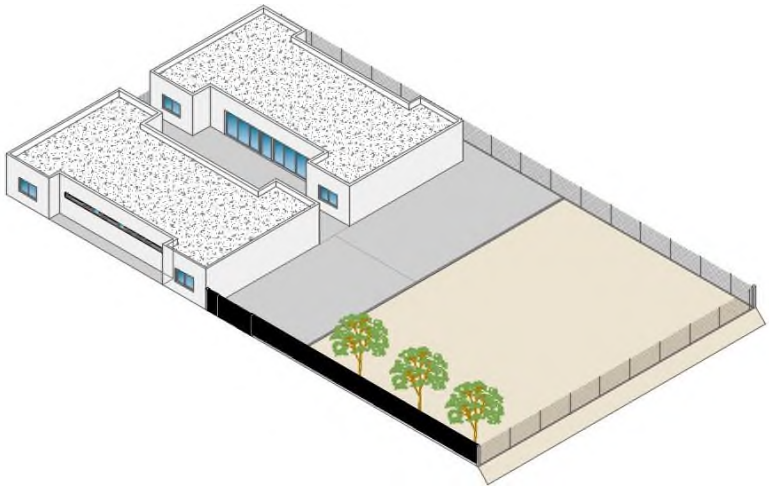
Aprovat inicialment per decret d'alcaldia de data 21 de gener de 2025
i esmenat per decret d'alcaldia de data 12 de febrer de 2025

En dono fe,
El secretari general de l'Ajuntament de Lleida

Antonio Ropero Vilaró
Secretari General

2025.02.13
18:28:48
+01'00'



SERVEI OBRA PÚBLICA I MOBILITAT
AJUNTAMENT DE LLEIDA

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida

MEMÒRIA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'EDIFICI

CAT – CENTRE D'ACOLLIDA A PERSONES TEMPORERES

GENER 2025

Carrer Creu del batlle sn – 25194 - Lleida

Francesc Coit Bonet – Arquitecte

Oriol Aubets Fusté – Arquitecte Tècnic

Servei d'Obra Pública i Mobilitat

FRANCESC COIT BONET - ARQUITECTE
LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Regidoria de Bon Govern
2025.01.15 11:44:22 +01'00'

Oriol Aubets Fuste
LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Regidoria d'Agenda Urbana i Espai Agrari
2025.01.16 11:16:49 +01'00'

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
    1.1. Identificació i objecte del projecte
    1.2. Agents
        1.2.1. Promotor.
        1.2.2. Projectista.
        1.2.3. Altres tècnics.
    1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
    1.4. Descripció del projecte
        1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.
        1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.
        1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.
        1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.
        1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.
    1.5. Prestacions de l'edifici
        1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE
        1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals de l'edifici
        1.5.3. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE
        1.5.4. Limitacions d'ús de l'edifici

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
    2.1. Sustentació de l'edifici
    2.2. Sistema estructural
        2.2.1. Fonamentació
        2.2.2. Estructura de contenció
        2.2.3. Estructura portant
        2.2.4. Estructura horitzontal
    2.3. Sistema envolupant
    2.4. Sistema de compartimentació
    2.5. Sistemes d'acabats
    2.6. Sistemes de condicionament i instal·lacions
        2.6.1. Sistemes de transport i ascensors
        2.6.2. Protecció enfront de la humitat
        2.6.3. Evacuació de residus sòlids
        2.6.4. Fontaneria
        2.6.5. Evacuació d'aigües
        2.6.6. Protecció enfront de l'exposició al radó
        2.6.7. Instal·lacions tèrmiques de l'edifici
        2.6.8. Ventilació
        2.6.9. Subministrament de combustibles
        2.6.10. Electricitat
        2.6.11. Instal·lacions d'il·luminació
        2.6.12. Telecomunicacions
        2.6.13. Protecció contra incendis
        2.6.14. Parallamps
        2.6.15. Instal·lacions de protecció i seguretat (antiintrusió)
    2.7. Equipament

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. Seguretat estructural
3.2. Seguretat en cas d'incendi
3.2.1. SI 1 Propagació interior
3.2.2. SI 2 Propagació exterior
3.2.3. SI 3 Evacuació d'ocupants
3.2.4. SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis
3.2.5. SI 5 Intervenció dels bombers
3.2.6. SI 6 Resistència al foc de l'estructura
3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat
3.3.1. Aplicació del DB SUA.
3.3.2. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes
3.3.3. SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament
3.3.4. SUA 3 Seguretat enfront del risc d'empresonament en recintes
3.3.5. SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada
3.3.6. SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació
3.3.7. SUA 6 Seguretat davant el risc de ofegament
3.3.8. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment
3.3.9. SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp
3.3.10. SUA 9 Accessibilitat
3.4. Salubritat
3.4.1. HS 1 Protecció enfront de la humitat
3.4.2. HS 2 Recollida i evacuació de residus
3.4.3. HS 3 Qualitat de l'aire interior
3.4.4. HS 4 Subministrament d'aigua
3.4.5. HS 5 Evacuació d'aigües
3.4.6. HS 6 Protecció enfront de l'exposició al radó
3.5. Protecció front al soroll
3.6. Estalvi d'energia
3.6.1. Aplicació del DB HE.
3.6.2. HE 0 Limitació de consum energètic
3.6.3. HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
3.6.4. HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
3.6.5. HE 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
3.6.6. HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària
3.6.7. HE 5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
3.6.8. HE 6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

4. COMPLIMENT DE ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS
4.1. RITE - Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis
4.2. REBT - Reglament electrotècnic de baixa tensió

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ANÀLISI DE CICLE DE VIDA (ACV)

FITXA ECOEFICIENCIA

CRITERIS ECOEFICIENCIA

CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

CONTROL QUALITAT 1%

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte	CAT - Centre d'Acollida de persones Temporeres
Objecte del projecte	Terciari residencial - allotjament temporal
Situació	Carrer Creu del Batlle sn - 25194 - Lleida

1.2. Agents

1.2.1. Promotor.

Promotor	Ajuntament de Lleida Plaça Paeria nº 1 - 25007 Lleida (Lleida) Telèfon: 973700350 www.paeria.cat

1.2.2. Projectista.

Projectista 1	Francesc Coit Bonet Arquitecte Col·legi: COAC - Nº col·legiat: 28494/7 Plaça Paeria nº 1 - 25007 Lleida (Lleida) Telèfon: 973700350 www.paeria.cat
Projectista 2	Oriol Aubets Fusté Arquitecte Tècnic Col·legi: CAATLleida - Plaça Paeria - edifici Pal.las - 25007 Lleida (Lleida) Telèfon: 973700326 oaubets@paeria.cat
Projectista parcial	Francesc Coit Bonet Arquitecte Col·legi: COAC - Nº col·legiat: 28494/7 Plaça Paeria nº 1 - 25007 Lleida (Lleida) Telèfon: 973700350 www.paeria.cat

1.2.3. Altres tècnics.

Autor de l'estudi de seguretat i salut	Francesc Coit Bonet Arquitecte Col·legi: COAC - Nº col·legiat: 28494/7 Plaça Paeria nº 1 - 25007 Lleida (Lleida) Telèfon: 973700350 www.paeria.cat

1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Emplaçament	Projecte per al desenvolupament d'un Centre d'Atenció a Temporers en la zona assignada per a equipaments dins el polígon 'La Creu der Batlle' de Lleida.
Dades del solar	Disposem d'un solar qualificat com a equipament amb una superfície aproximada de 3.000 m2 amb forma de trapezi regular i amb accés principal des del carrer de la Creu del Batlle. Presenta un relleu a mode d'altiplà amb vegetació espontània on la part del darrera queda parcialment ocupada per un talús que acompanya la Sèquia Major. La urbanització dels vials i les xarxes de serveis a l'entorn del solar estan finalitzades.
Dades de l'edificació existent	No es procedent.
Antecedents de projecte	No hi han antecedents.

1.4. Descripció del projecte

1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

Descripció general de l'edifici	Es pren de referència un producte modulat amb les característiques bàsiques d'un alberg per a usuaris eventuals Aquest mòdul permet una distribució de fins a 24 llits i inclou tots els requisits per al seu ús com a edificació on poden residir persones amb necessitat d'allotjament temporal. La implantació en mòduls facilita la preparació del lloc on s'han d'ubicar, només cal garantir la connexió amb els serveis bàsics de sanejament, aigua potable i electricitat. El disseny dels mòduls inclou tots els paràmetres d'una construcció integral. La seva estructura autoportant simplifica la distribució i muntatge dels elements modulars. L'envolupant exterior queda continguda en el mateix mòdul prefabricat amb necessitat de retocs mínims a peu d'obra. Aquesta simplificació del procés constructiu redueix els terminis d'entrega del producte acabat i un millor control de la despesa global de l'actuació. La proposta presentada planteja dos alineacions perpendiculars a l'accés principal del centre, amb els accessos a cada mòdul orientats cap al pati central a mode de plaça pública. Això permet mantenir les obertures de les zones dels dormitoris allunyades dels recorreguts d'accés i dels indrets on és més fàcil la concurrència de persones. L'accés de vehicles quedarà restringit a les tasques dels serveis de neteja i manteniment. No s'admet la circulació i aparcament de vehicles privats. Es preten delimitar l'espai d'us amb tanques. La idea inicial concreta 2 dels moduls que poden esser encabits a tot el solar si existeix mes demanda, amb un total màxim de 7 mòduls de 16 persones per mòdul.
Programa de necessitats	El programa de necessitats per a cada mòdul es de: 4 dormitoris amb capacitat per a 4 persones cadscun, amb equipament minim de mobiliari, banys compartits amb capacitat per a 6 persones (1 bany adaptat) i zona d'estar-menjador cuina compartida. en total doncs moduls per a 16 persones amb 4 habitacions en total.
Ús característic de l'edifici	Terciari residencial per allotjament temporal.
Altres usos prevists	No es previst cap altre ús mes enllà d'acollir persones temporeres o persones amb necessitats puntuals d'allotjament.
Relació amb l'entorn	Disposa d'espai exterior d'accés i relació amb d'altres espais conecttat pels mòduls previstos.
Espais exteriors adscrits	Zona amb terreny no pavimentat i vegetació.

1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

El present projecte compleix el Codi Tècnic de l'Edificació, satisfent les exigències bàsiques per a cadascun dels requisits bàsics de 'Seguretat estructural', 'Seguretat en cas d'incendi', 'Seguretat d'utilització i accessibilitat', 'Higiene, salut i protecció del medi ambient', 'Protecció front al soroll' i 'Estalvi d'energia i aïllament tèrmic', establerts en l'article 3 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.

En el projecte s'ha optat per adoptar les solucions tècniques i els procediments proposats en els Documents Bàsics del CTE, la utilització dels quals és suficient per a acreditar el compliment de les exigències bàsiques imposades en el CTE.

Exigències bàsiques del CTE no aplicables en el present projecte

Exigències bàsiques SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat

Exigència bàsica SUA 5: Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en DB SUA 5 son d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors d'empeus.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Exigència bàsica SUA 6: Seguretat davant el risc de ofegament

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Exigència bàsica SUA 7: Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Exigències bàsiques HE: Estalvi d'energia

Exigència bàsica HE 3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

No es d'aplicació en residencial per usos menors a 2 anys.

Exigència bàsica HE 5: Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

L'edifici és d'ús residencial pel que, segons el punt 1.1 (àmbit d'aplicació) de l'Exigència Bàsica HE 5, no necessita instal·lació solar fotovoltaica.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Exigència bàsica HE 6: Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Compliment d'altres normatives específiques:

Estatals

ICT	Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE)
REBT	Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 52

RIGLO	Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a ICG 11
RIPCI	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI)
RCD	Producció i gestió de residus de construcció i demolició
R.D. 390/21	Procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis

Locals

PGL	Pla General de Lleida

1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

Normes de disciplina urbanística

Categorització, classificació i règim del sòl

- Classificació del sòl

Urbà

- Planejament d'aplicació

PGL - Pla General de Lleida
Dins UA31. Classificació equipaments. Qualificació DSB.
Zona equipaments comunitaris.

Normativa Bàsica i Sectorial d'aplicació

- Altres plans d'aplicació

No és d'aplicació

Paràmetres tipològics (condicions de les parcel·les per a les obres de nova planta)			
Paràmetre	Referència a:	Planejament	Projecte
Superfície mínima de parcel·la		ND	2.914
Façana mínima		ND	48.34

Paràmetres volumètrics (condicions d'ocupació i edificabilitat)			
Paràmetre	Referència a:	Planejament	Projecte
Ocupació		60 %	13.45 %
Coeficient d'edificabilitat			
Volum computable			
Superfície total computable			
Condicions d'alçària			

Paràmetres volumètrics (condicions d'ocupació i edificabilitat)			
Paràmetre	Referència a:	Planejament	Projecte
Regulació d'edificació			
Regulació d'edificació en cantonada			
Reculades vies/llindes			
Fons màxim			
Reculades d'àtics			

1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

Descripció de la geometria de l'edifici	Edifici industrialitzat terciari per a allotjament temporal. Amb característiques d'habitatge dotacional. Edifici modular format per 4 volums de 11.20 x 3.90 metres en planta i 3.10 metres d'alçada que conformen un total de 196 m2 en planta. En aquest projecte es planteja l'ubicació de 2 mòduls a la part baixa de l'emplaçament, separats per espai exterior de pas i zona lliure.
Altura útil	L'alcada general dels mòduls exteriors es de 3.10 metres.

Superfícies útils i construïdes

QUADRE DE SUPERFÍCIES		
	SUP ÚTIL	SUP CONST
Menjador-Estar-Cuina	44,00 m2	
Habitació 1	20,00 m2	
Habitació 2	20,00 m2	
Habitació 3	20,00 m2	
Habitació 4	20,00 m2	
Bany 1	18,34 m2	
Bany 2	15,30 m2	
Bany 3 (adaptat)	5,25 m2	
Rentador	3,30 m2	
Distribuïdor 1	2,73 m2	
Distribuïdor 2	2,73 m2	
TOTAL SUP ÚTIL	171,65 m2	196,10 m2

Accessos	Cada mòdul disposa d'un únic accés a peu pla.
Evacuació	Sortida de cada mòdul a espai lliure segur i des d'aquest espai exterior a via pública a través de porta d'accés.

1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.

1.4.5.1. Sistema estructural

1.4.5.1.1. Fonamentació

Per al càlcul de les sabates es tenen en compte les accions degudes a les càrregues transmeses pels elements portants verticals, la pressió de contacte amb el terreny i el pes propi de les mateixes. Sota aquestes accions i en cada combinació de càlcul, es realitzen les següents comprovacions sobre cadascuna de les direccions principals de les sabates: flexió, tallant, bolcada, lliscament, quanties mínimes, longituds d'ancoratge, diàmetres mínims i separacions mínimes i màximes d'armadures. A més, es comproven les dimensions geomètriques mínimes, seguretat enfront al lliscament, tensions mitges i màximes, compressió obliqua i l'espai necessari per a ancorar les arrencades o perns d'ancoratges.

Per al càlcul de tensions en el pla de suport d'una sabata es considera una llei de deformació plana sense admetre tensions de tracció.

1.4.5.1.2. Contenció de terres

1.4.5.1.3. Estructura portant

Els elements portants verticals es dimensionen amb els esforços originats per les bigues i forjats que suporten. Es consideren les excentricitats mínimes de la norma i es dimensionen les seccions transversals (amb la seva armadura, si escau) de tal manera que en cap combinació se superin les exigències derivades de les comprovacions enfront dels estats límits últims i de servei.

Als pilars (metàl·lics) es comproven les resistències enfront d'esforços axials, tallants, moments i interaccions entre esforços, de manera que en totes les combinacions es compleix que l'aprofitament pèssim és menor o igual a la unitat.

1.4.5.1.4. Estructura portant horitzontal

Els forjats unidireccionals es consideren com panys carregats per les accions gravitatòries degudes al pes propi dels mateixos, càrregues permanents i sobrecàrregues d'ús. Els esforços (tallants i moments flectors) són resistits pels elements de tipus barra amb els quals es crea el model per a cada nervi resistent del pany. En cada forjat es compleixen els límits de fletxes absolutes, actives i totals a termini infinit que exigeix el corresponent Document Bàsic segons el material.

Les condicions de continuïtat entre nervis es reflecteixen en els plànols d'estructura del projecte.

En cada nervi es verifiquen les armadures necessàries, quanties mínimes, separacions mínimes i màximes i longituds d'ancoratge.

1.4.5.1.5. Bases de càlcul i mètodes emprats

En el càlcul de l'estructura corresponent al projecte s'usen mètodes de càlcul acceptats per la normativa vigent. El procediment de càlcul consisteix a establir les accions actuants sobre l'obra, definir els elements estructurals (dimensions transversals, alçades, llums, disposicions, etc.) necessaris per a suportar aquestes accions, fixar les hipòtesis de càlcul i elaborar un o diversos models de càlcul prou ajustats al comportament real de l'obra i finalment, l'obtenció dels esforços, tensions i desplaçaments necessaris per a la posterior comprovació dels corresponents estats límits últims i de servei.

Les hipòtesis de càlcul contemplades en el projecte són:

- Diafragma rígid en cada planta de forjats.
- En les seccions transversals dels elements se suposa que es compleix la hipòtesi de Bernouilli, és a dir, que romanen planes després de la deformació.
- Es menysprea la resistència a tracció del formigó.
- Per a les armadures es considera un diagrama tensió-deformació del tipus elasto-plàstic tant en tracció com en compressió.
- Per al formigó es considera un diagrama tensió-deformació del tipus paràbola-rectangle.

1.4.5.1.6. Materials

En el present projecte s'empraran els següents materials:

Formigons							
Posició	Tipificació	fck (N/mm²)	C	TM (mm)	CE	C. mín. (kg)	a/c
Formigo per a pous	HM-20	20	Plàstica	20	XC	150	0.45-0.55

Notació:
fck: Resistència característica
C: Consistència
TM: Grandària màxima de l'àrid
CE: Classe d'exposició ambiental (general + específica)
C. mín.: Contingut mínim de ciment
a/c: Màxima relació aigua/ ciment

Acers per a armadures		
Posició	Tipus d'acer	Límit elàstic característic (N/mm²)
Acer armat	S275	275

Perfils d'acer		
Posició	Tipus d'acer	Límit elàstic característic (N/mm²)
Perfileria acer per a entramat metal.lic	S275	275

1.4.5.2. Sistema de compartimentació

1. Introducció

L'envà interior de Pladur o equivalent és una solució constructiva utilitzada per a la creació de particions no estructurals dins dels edificis. Es compon principalment de plaques de guix laminat (Pladur o material equivalent) i una estructura metàl·lica, generalment perfils d'acer galvanitzat. Aquests envans són comunament utilitzats per dividir espais dins d'habitatges, oficines, locals comercials i altres tipus de construccions, a causa dels seus avantatges en quant a rapidesa, lleugeresa i aïllament.

2. Objectiu

L'objectiu d'aquest projecte és la instal·lació d'un envà interior de Pladur o equivalent a les instal·lacions de l'edifici per dividir espais de manera eficient, econòmica i amb un acabat estètic adequat.

3. Característiques Tècniques del Material

- Placa de Guix Laminat (Pladur o Equivalent):

- Les plaques de guix laminat (Pladur o equivalent) estan formades per una capa central de guix i dues capes exteriors de cartró. Són lleugeres, resistents i tenen una excel·lent capacitat d'aïllament tèrmic i

acústic.

- El gruix estàndard de les plaques de guix laminat és de 12,5 mm, tot i que també existeixen altres variacions com 9,5 mm i 15 mm, depenent de les necessitats del projecte.

- Perfil Metàl·lic:

- L'envà s'estructura amb perfils metàl·lics d'acer galvanitzat, que es fixen al sòl i al sostre, proporcionant rigidesa i estabilitat al sistema.

- Els perfils més comuns són els perfils omega (U) o perfil en C, que es disposen verticalment en intervals d'aproximadament 40-60 cm entre cadascun.

- Fixació i Subjecció:

- Les plaques es fixen als perfils mitjançant cargols per a plaques de guix (cargols autoroscants) que permeten un muntatge ràpid i segur.

- Les juntes entre les plaques es segellen amb masilla especial per a juntes, que es lija un cop seca, per aconseguir un acabat uniforme i estèticament agradable.

4. Descripció de la Feina a Realitzar

- Preparació del suport:

Abans de començar la instal·lació, s'ha de verificar l'alineació del sòl i del sostre on es fixaran els perfils. A més, es comprovarà que no hi hagi obstacles com canonades, cables o altres elements que puguin interferir en el muntatge dels envans.

- Col·locació dels perfils:

Es col·loquen els perfils horitzontals al sostre i al sòl, a la mesura indicada als plànols. Els perfils verticals es col·loquen segons la separació indicada (habitualment entre 40 i 60 cm) i es fixen als perfils horitzontals mitjançant cargols.

- Instal·lació de les plaques de Guix Laminat (Pladur o Equivalent):

Les plaques de guix laminat es col·loquen sobre l'estructura metàl·lica i es fixen amb cargols. S'ha de deixar un petit espai entre les plaques i el sòl per evitar que la humitat d'aquest es transfereixi a les plaques.

- Acabat de les juntes:

Les juntes entre les plaques es segellen amb masilla per a juntes. Posteriorment, s'aplica cinta de reforç sobre la masilla per evitar esquerdes. Es llisa un cop sec per obtenir una superfície llisa i uniforme.

- Revestiment final:

En alguns casos, els envans de Pladur o equivalent poden rebre un acabat amb pintura o revestiment decoratiu, segons marquin els plànols.

5. Tipus d'Envans de Pladur o Equivalent

L'envà de Pladur o equivalent pot variar segons les seves característiques i el tipus d'aplicació. Els més comuns són:

- Envà senzill: Compost per una sola capa de plaques de Pladur o equivalent sobre l'estructura metàl·lica.

- Envà doble: Consisteix en dues capes de plaques de Pladur o equivalent (una a cada costat de l'estructura metàl·lica), millorant l'aïllament acústic i tèrmic.

- Envà amb aïllament: En aquest cas, entre les dues capes de Pladur o equivalent es col·loca un material aïllant (com llana de roca o poliestirè extruït) per millorar l'aïllament tèrmic i acústic.

6. Avantatges de l'Envà de Pladur o Equivalent

- Rapidesa en l'execució: La instal·lació dels envans de Pladur o equivalent és ràpida i senzilla, la qual cosa redueix els terminis de construcció.
- Lleugeresa: Són molt lleugers, la qual cosa facilita el seu transport i muntatge.
- Aïllament acústic i tèrmic: Ofereixen una bona capacitat d'aïllament davant el soroll i la temperatura.
- Acabat estètic: L'acabat final és net, suau i apte per pintar o revestir segons es requereixi.
- Flexibilitat: Es poden realitzar modificacions o reparacions fàcilment.

7. Consideracions

- Condicions d'humitat: El Pladur estàndard no és resistent a ambients amb alta humitat, per la qual cosa, en aquests casos, es recomana l'ús de plaques de Pladur resistent a la humitat (Pladur HR) o equivalent.
- Càrrega: Els envans de Pladur o equivalent no estan dissenyats per suportar grans càrregues, per la qual cosa no s'han d'utilitzar com a suport d'elements pesants, llevat que es facin reforços addicionals.
- Acabat de superfícies: És important un bon segellat de les juntes per evitar esquerdes i garantir un acabat estètic òptim.

8. Materials i Productes Utilitzats

- Plaques de Pladur o Equivalent (12,5 mm o segons especificació)
- Perfils metàl·lics d'acer galvanitzat (en C o omega)
- Cargols autoroscants per a Pladur o equivalent
- Masilla per a juntes i cinta de reforç
- Aïllant (en cas de ser necessari: llana de roca, poliestirè extruït, etc.)

1.4.5.3. Sistema envolupant

Un sistema d'envolupant amb perfileria metàl·lica lleugera i panells sandvitx exterior format per un sistema estructural robust basat en perfils IPE i tubs d'acer, que proporciona la rigidesa i estabilitat necessàries per a construccions més exigents. A continuació, es detalla aquesta configuració ampliada:

1. Sistema estructural principal:
El sistema estructural serveix com a base de suport per a l'envolupant i altres càrregues.

Perfils IPE 120:
Material: Acer laminat de grau S275 o superior.
Funció:
S'utilitzen com a bigues o pilars principals per suportar càrregues verticals i horitzontals.
Proporcionen estabilitat estructural i distribució eficient de les càrregues.
Disposició:
Les bigues s'instal·len horitzontalment en les cobertes o forjats.
Els pilars connecten els nivells de la construcció, suportant l'estructura secundària de perfileria lleugera.
Tubs d'acer rectangulars de 80x50x6 mm (S275):
Material: Acer estructural S275, amb bona resistència mecànica i ductilitat.
Funció:
Serveixen com a pilars secundaris o reforços laterals en zones amb majors exigències de càrrega.
Es poden utilitzar com a elements de connexió entre perfils principals IPE.
Disposició:
Sovint s'integren dins dels tancaments o com a elements visibles, depenent del disseny arquitectònic.
2. Sistema d'envolupant:
Perfileria metàl·lica lleugera:
La perfileria lleugera s'uneix al sistema estructural principal (IPE i tubs d'acer) per formar l'esquelet del tancament.

Panells sandvitx amb aïllament interior:
Col·locats sobre la perfileria lleugera o directament fixats al sistema estructural en zones específiques.
Nucli interior amb aïllament de fibra de vidre de 80 mm:
Es manté en els buits de la perfileria lleugera, reforçant l'aïllament tèrmic del sistema.
Capa interior de cartró-guix de 15 mm:
Fixada a la perfileria lleugera, crea un acabat interior llis i funcional.
3. Connexions estructurals:
Unions dels perfils IPE i tubs d'acer:
Soldadura o cargolat amb plaques d'acer, segons els requeriments de càrrega i flexibilitat del projecte.
Fixació de l'envolupant al sistema estructural:
Utilització de cargols autoperforants o sistemes de fixació específica per garantir l'estanquitat i resistència al vent.
Avantatges de la incorporació del sistema estructural:
Major capacitat de càrrega: Permet suportar estructures més grans, com cobertes pesades o elements arquitectònics addicionals.
Estabilitat i seguretat: Garanteix una resistència òptima en condicions climàtiques extremes.
Flexibilitat de disseny: Compatible amb una àmplia varietat d'aplicacions arquitectòniques i industrials.
Aquest sistema combinat és especialment adequat per a edificis industrials, magatzems o projectes arquitectònics que requereixen altes prestacions mecàniques i aïllament tèrmic.

1.4.5.4. Sistemes d'acabats

Exteriors

- Façana al carrer

1. Panell sandwitx

2. Aillament interior

3. Aplacat d'envà de cartrò-guix

Interiors

- Envans interiors

- Parets: Enva senzill cartro-guix

- Paviment

- Terra: Paviment vinilic

- Sostre cartró-guix

- Sostre: Sostre cartró-guix

- Entornpeu

- Entornpeu: Entornpeu vinilic

- Envans zones humides

- Parets: Aplacat amb gres porcel.lanic

1.4.5.5. Sistema de condicionament ambiental

1. INTRODUCCIÓ

El present document descriu el projecte d'implementació d'un sistema de condicionament ambiental basat en aerotèrmia per a un edifici residencial situat a Lleida. Aquest projecte té com a objectiu principal garantir el confort tèrmic dels usuaris amb una solució sostenible i eficient energèticament, adaptada al clima de la zona.

2. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'AEROTÈRMIA

2.1. Principi de funcionament
La tecnologia d'aerotèrmia utilitza una bomba de calor que extreu energia de l'aire exterior per a proporcionar calefacció, refrigeració i aigua calenta sanitària (ACS). Aquest sistema es basa en el cicle termodinàmic i és altament eficient, amb coeficients de rendiment (COP) superiors als sistemes tradicionals.

2.2. Components principals

Unitat exterior: Responsable d'extreure la calor de l'aire exterior.

Unitat interior: Inclou el compressor, l'intercanviador de calor i el tanc d'emmagatzematge d'ACS.

Distribució interna: Sistema de distribució amb radiadors de baixa temperatura o terra radiant, depenent de l'elecció final.

2.3. Avantatges del sistema

Reducció de les emissions de CO2.

Elevada eficiència energètica.

Compatibilitat amb altres sistemes renovables com fotovoltaica.

Baix cost de manteniment.

3. DADES DE L'EDIFICI

3.1. Tipologia
Edifici residencial multifamiliar de 5 plantes amb 10 habitatges.

3.2. Superfície total construïda
196 m².

3.3. Característiques climàtiques de Lleida
Lleida té un clima mediterrani continentalitzat amb hiverns freds i estius calorosos. Això fa que sigui necessari un sistema que proporcioni tant calefacció com refrigeració de manera eficient.

4. DISSENY DEL SISTEMA

Segons annex d'instal.lacions.

4.3. Distribució tèrmica

Sistema de terra radiant per a calefacció.

Ventiloconvectors per a refrigeració.

4.4. Control i gestió
El sistema inclou un termostat intel·ligent amb sensors de temperatura i humitat per a optimitzar el rendiment i el confort.

5. IMPACTE AMBIENTAL I ESTALVI ENERGÈTIC

5.1. Reducció d'emissions
Amb la substitució de sistemes convencionals per aerotèrmia, es preveu una reducció del 40% en les emissions de CO2 associades al consum energètic.

5.2. Estalvi energètic
El sistema aerotèrmic proporciona un estalvi energètic estimat del 50% respecte als sistemes tradicionals de calefacció i refrigeració.

6. CONCLUSIONS

Aquest projecte representa una solució moderna i sostenible per al condicionament ambiental d'un edifici residencial a Lleida. La implementació de la tecnologia d'aerotèrmia garanteix eficiència energètica, reducció d'emissions i un alt confort per als residents.

1.4.5.6. Sistema de serveis

Serveis externs a l'edifici necessaris pera al seu correcte funcionament:

Subministrament d'aigua	Es disposa d'escomesa d'abasteixement d'aigua apta per al consum humà. La companyia subministradora aporta les dades de pressió i cabal corresponents.
Evacuació d'aigües	Existeix xarxa de clavegueram municipal disponible per al seu connexionat en les inmediacions del solar.
Subministrament elèctric	Es disposa de subministrament elèctric amb potència suficient per a la previsió de càrrega total de l'edifici projectat.
Telefonia i TV	Existeix accés al servei de telefonia disponible al públic, ofertat pels principals operadors.
Telecomunicacions	Es disposa infraestructura externa necessària per a l'accés als serveis de telecomunicació regulats per la normativa vigent.
Recollida de residus	El municipi disposa de sistema de recollida d'escombreries.
Altres	

1.5. Prestacions de l'edifici

1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la seguretat:

- Seguretat estructural (DB SE)

  - Resistir totes les accions i influències que puguin tenir lloc durant l'execució i ús, amb una durabilitat apropiada en relació amb els costos de manteniment, per a un grau de seguretat adequat.

  - Evitar deformacions inadmissibles, limitant a un nivell acceptable la probabilitat d'un comportament dinàmic i degradacions o anomalies inadmissibles.

  - Conservar en bones condicions per a l'ús al que es destina, tenint en compte la seva vida en servei i el seu cost, per a una probabilitat acceptable.

- Seguretat en cas d'incendi (DB SI)

  - S'han disposat els mitjans d'evacuació i els equips i instal·lacions adequats per a fer possible el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants, perquè puguin abandonar o arribar a un lloc segur dintre de l'edifici en condicions de seguretat.

  - L'edifici té fàcil accés als serveis dels bombers. L'espai exterior immediatament pròxim a l'edifici compleix les condicions suficients per a la intervenció dels serveis d'extinció.

  - L'accés des de l'exterior està garantit, i els buits compleixen les condicions de separació per a impedir la propagació del foc entre sectors.

  - No es produeix incompatibilitat d'usos.

  - L'estructura portant de l'edifici s'ha dimensionament perquè pugui mantenir la seva resistència al foc durant el temps necessari, amb l'objecte que es puguin complir les anteriors prestacions. Tots els elements estructurals són resistents al foc durant un temps igual o superior al del sector d'incendi de major resistència.

  - No s'ha projectat cap tipus de material que per la seva baixa resistència al foc, combustibilitat o toxicitat pugui perjudicar la seguretat de l'edifici o la dels seus ocupants.

- Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA)

  - Els sòls projectats són adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat, limitant el risc que els usuaris pateixin caigudes.

  - Els buits, canvis de nivell i nuclis de comunicació s'han dissenyat amb les característiques i dimensions que limiten el risc de caigudes, al mateix temps que es facilita la neteja dels envidriaments exteriors en condicions de seguretat.

  - Els elements fixos o practicables de l'edifici s'han dissenyat per a limitar el risc que els usuaris puguin patir impacte o agafament.

- Els recintes amb el risc de quedar subjectats s'han projectat de manera que es redueixi la probabilitat d'accident dels usuaris.

- En les zones de circulació interiors i exteriors s'ha dissenyat una il·luminació adequada, de manera que es limita el risc de possibles danys als usuaris de l'edifici, fins i tot en el cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal.

- El dimensionament de les instal·lacions de protecció contra el llamp s'ha realitzat d'acord al Document Bàsic SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp.

- L'accés a l'edifici i a les seves dependències s'ha dissenyat de manera que es permet a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes la circulació per l'edifici en els termes previstos en el Document Bàsic SUA 9 Accessibilitat i en la normativa específica.

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a l'habitabilitat:

- Salubritat (DB HS)

  - En el present projecte s'han disposat els mitjans que impedeixen la penetració d'aigua o, si escau, permeten la seva evacuació sense producció de danys, amb la finalitat de limitar el risc de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments, del terreny o de condensacions.

  - L'edifici disposa d'espais i mitjans per a extreure els residus ordinaris generats en ells de forma d'acord amb el sistema públic de recollida de tal forma que es faciliti l'adequada separació en origen d'aquests residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.

  - S'han previst els mitjans perquè els recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant el seu ús normal, amb un cabal suficient d'aire exterior i amb una extracció i expulsió suficient de l'aire viciat pels contaminants.

  - S'ha disposat de mitjans adequats per a subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, amb cabals suficients per al seu funcionament, sense l'alteració de les propietats d'aptitud per al consum, que impedeixen les possibles tornades que puguin contaminar la xarxa, disposant a més de mitjans que permeten l'estalvi i el control del consum d'aigua.

  - Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització disposen d'unes característiques tals que eviten el desenvolupament de gèrmens patògens.

  - L'edifici projectat disposa dels mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els vessaments.

  - L'edifici projectat disposa dels mitjans adequats per a limitar el risc previsible d'exposició inadequada a radó procedent del terreny en els recintes tancats.

- Protecció front al soroll (DB HR)

- Els elements constructius que defineixen els recintes en el present projecte, tenen unes característiques acústiques adequades per a reduir la transmissió del soroll aeri, del soroll d'impactes i del soroll i vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, així com per a limitar el soroll reverberant.

- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic (DB HE)

- El consum energètic dels edificis es limitarà en funció de la zona climàtica de la seva ubicació, l'ús de l'edifici i, en el cas d'edificis existents, l'abast de la intervenció. El consum energètic se satisfarà, en gran manera, mitjançant l'ús d'energia procedent de fonts renovables.

- Els edificis disposaran d'una envolupant tèrmica de característiques tals que limiti les necessitats d'energia primària per aconseguir el benestar tèrmic en funció de la zona climàtica de la seva ubicació, del règim d'estiu i d'hivern, de l'ús de l'edifici i, en el cas d'edificis existents, de l'abast de la intervenció.

- Les característiques dels elements de l'envolupant tèrmica en funció de la seva zona climàtica seran tals que evitin les descompensacions en la qualitat tèrmica dels diferents espais habitables. Així mateix, les característiques de les particions interiors limitaran la transferència de calor entre unitats d'ús, i entre les unitats d'ús i les zones comunes de l'edifici.

- Es limitaran els riscos deguts a processos que produeixin una minva significativa de les prestacions tèrmiques o de la vida útil dels elements que componen l'envolupant tèrmica, com ara les condensacions.

- Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida en el projecte de l'edifici.

- Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran manera energia procedent de fonts renovables o processos de cogeneració renovables; ben generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció.

1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals de l'edifici

- Utilització

- En els habitatges s'ha prevalgut també la reducció de recorreguts de circulació, evitant els espais residuals com passadissos, amb la finalitat de que la superfície sigui la necessària i adequada al programa requerit.

- Les superfícies i les dimensions de les dependències s'ajusten als requisits del mercat, complint els mínims establerts per les normes d'habitabilitat vigents.

- Accés als serveis

- S'ha projectat l'edifici de manera que es garanteixen els serveis de telecomunicació (conforme al Reial decret-llei 1/1998, de 27 de Febrer, sobre Infraestructures Comunes de Telecomunicació), així com de telefonia i audiovisuals.

1.5.3. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE

No s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llindars establerts en el CTE, en relació als requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

1.5.4. Limitacions d'ús de l'edifici

- Limitacions d'us de l'edifici en el seu conjunt

  - L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.

  - La dedicació d'alguna de les seves dependències a un us diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'us que serà objecte de nova llicència.

  - Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni menyscabi les prestacions inicials d'aquest en quan a estructura, instal·lacions, etc.

- Limitacions d'us de les dependències

  - Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us referides a les dependències de l'immoble, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

- Limitacions d'us de les instal·lacions

  - Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us de les seves instal·lacions, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentació de l'edifici

El tipus de fonamentació previst es descriu en el capítol 1.4 Descripció del projecte de la Memòria descriptiva.

Característiques del terreny de fonamentació:

- La fonamentació de l'edifici es situa en un estrat descrit com: 'cohesiu'.
- La profunditat de fonamentació respecte de la rasant és de 2.0 m.
- La resistència per fust i per punta considerada per al dimensionament dels pilons és la indicada a l'Estudi Geotècnic, obtinguda a partir de les característiques geotècniques dels estrats i de la longitud i diàmetre dels pilons.

Per tant, l'Assaig Geotècnic reunirà les següents característiques:

Tipus de construcció	C-0
Grup de terreny	T-1
Distància màxima entre punts de reconeixement	35 m
Profunditat orientativa dels reconeixements	6 m
Nombre mínim de sondeigs mecànics	-
Percentatge de substitució per proves contínues de penetració	- %

Les tècniques de prospecció seran les indicades a l'Annex C del Document Bàsic SE-C.

L'Estudi Geotècnic inclourà un informe redactat i signat per un tècnic competent, visat pel Col·legi Professional corresponent (segons l'Apartat 3.1.6 del Document Bàsic SE-C).

2.2. Sistema estructural

2.2.1. Fonamentació

La fonamentació és superficial i es resol mitjançant els següents elements: sabates de formigó en massa, les tensions màximes del qual no superen les tensions admissibles del terreny de fonamentació en cap de les situacions de projecte.

2.2.2. Estructura de contenció

No són necessàries estructures de contenció de terres.

2.2.3. Estructura portant

L'estructura portant vertical es compon dels següents elements: Pilars metàl·lics. Els perfils utilitzats per als pilars s'indiquen en els corresponents plànols de projecte.

2.2.4. Estructura horitzontal

L'estructura horitzontal està composta pels següents elements:

– forjats unidireccionals de biguetes, les característiques de les quals es resumeixen en la següent taula:

Forjat	Bigueta	Intereix (cm)	Revoltó		Capa de compressió (cm)	Cantell total (cm)
			Material	Altura (cm)		
Estructura del moduls	entramat metal.lic amb perimetre amb perfils acer conformat en calent	60.00	entramat lleuger i panells	0.00	0.00	25.00

2.3. Sistema envolupant

Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).

Façanes amb panell

Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar.

Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de juntsEnvà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.

Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor.

Solera:

Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó.

Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor.

Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

2.4. Sistema de compartimentació

Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.

En zones humides: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor.

2.5. Sistemes d'acabats

Exteriors

- Façana al carrer

1. Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.

   Aquest és un desglossament tècnic d'un sistema de façana amb panells sandvitx que combina una elevada eficiència tèrmica, resistència al foc i durabilitat, utilitzant materials d'alta qualitat i acabats estètics. Aquí tens els elements clau del sistema:

   Característiques tècniques
   Model i dimensions:

   Model: ACH Flat 2XRAS "ACH".
   Espessor: 50 mm.
   Amplada: 1150 mm.
   Composició dels panells:

   Cara exterior: Xapa llisa prelacada amb acabat Granite Standard, de 0,7 mm de gruix, amb classificacions RC3 i RUV2 segons UNE-EN 10169.
   Ànima aïllant: Llana de roca amb densitat mitjana de 120 kg/m³ i conductivitat tèrmica de 0,69 W/(m·K).
   Cara interior: Xapa nervada prelacada amb acabat Granite Standard, de 0,6 mm de gruix.
   Classificacions i resistències:

   Reacció al foc: Euroclasse A2-s1, d0 segons UNE-EN 13501-1.
   Resistència al foc: EI 30 segons UNE-EN 1366-1.
   Sistema de muntatge:

   Col·locació vertical amb fixació oculta.
   Compatible amb estructures portants o auxiliars.
   Accessoris inclosos:

   Sistemes de fixació mecànica.
   Cinta flexible de butil adhesiva per ambdues cares, per al segellat entre panells.

2. Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

   El sistema que descrius és una solució d'aïllament tèrmic per a façanes de doble full de fàbrica, on el panell de llana de vidre proporciona una resistència tèrmica de 1,5 m²K/W. Aquesta configuració inclou una barrera de vapor integrada per evitar la condensació interna, un aspecte clau per garantir l'eficiència tèrmica i la durabilitat del sistema.

   Aspectes clau del sistema:
   Material d'aïllament: Llana de vidre amb revestiment de paper kraft amb polietilè, espessor de 60 mm.

   Conductivitat tèrmica: 0,04 W/(mK), indicant una bona capacitat d'aïllament.
   Resistència tèrmica: 1,5 m²K/W, adequada per aplicacions habituals en façanes.
   Col·locació:

   Panells instal·lats a topall per evitar ponts tèrmics.
   Fixació mecànica per assegurar l'estabilitat del sistema.
   Segellat amb cinta autoadhesiva per garantir la continuïtat de la barrera de vapor.
   Aplicació:

   En façanes de doble full: Ideal per revestir amb materials com morters, ceràmica, o altres acabats.
   Barreres de vapor: Imprescindibles per evitar condensacions que puguin degradar l'aïllament.
   Beneficis:
   Eficiència energètica: Reducció de les pèrdues de calor a través de la façana.
   Control de la humitat: Prevé problemes de condensació i floridura.
   Facilitat d'instal·lació: L'ús de cintes i fixacions mecàniques simplifica el procés

3. Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa)

   Aquest envà senzill descrit correspon a una partició interior feta amb plaques de guix laminat i estructura metàl·lica. El detall tècnic que presentes és típic per a envans interiors amb requisits estàndards d'acabat i sense necessitats específiques d'aïllament acústic o tèrmic destacat. A continuació, es detallen les seves característiques principals:

   Estructura metàl·lica:

   Perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada.
   Muntants (verticals) separats 600 mm entre si.
   Disposició normal ("N") amb canals horitzontals per fixar l'estructura.
   Placa de guix laminat:

   Tipus normal (2 normal), adequada per a aplicacions estàndard.
   Espessor de 15 mm cada placa.
   En total, es cargolen dues plaques, una a cada cara de l'estructura.
   Gruix total:

   Gruix resultant de 78 mm (15 mm + 48 mm + 15 mm).
   Acabat de qualitat Q2:

   Estàndard per a superfícies no exposades a un acabat d'alta exigència. Inclou:
   Massillat de les juntes de les plaques.
   Aplicació d'una segona capa per a l'allisat.

Interiors

- Envans interiors

- Parets: Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntes.
  Aquesta descripció especifica les característiques d'un envà senzill de construcció seca amb plaques de guix laminat i aïllament acústic. A continuació, es fa un resum dels components i les especificacions tècniques:

  Característiques principals:
  Tipologia d'envà:

  Envà senzill de 100 mm de gruix total.
  Acabat estàndard Q2 (nivell de qualitat del tractament de juntes).
  Estructura metàl·lica:

  Perfils de xapa d'acer galvanitzat:
  Muntants de 70 mm d'amplada separats 600 mm entre si.
  Disposició normal (N) dels muntants.
  Canals horitzontals també de xapa galvanitzada.
  Inclou banda acústica de dilatació autoadhesiva.
  Revestiment:

  Dues plaques de guix laminat (normal), de 15 mm d'espessor cadascuna (una a cada cara).
  Aïllament acústic:

  Panell semirígid de llana mineral de 65 mm de gruix.
  Compliment de la norma UNE-EN 13162.
  Accessoris:

  Fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics.
  Cargols per a fixar les plaques.
  Cinta de paper amb reforç metàl·lic per al tractament de juntes.
  Pasta i cinta per al tractament de les juntes.
  Observacions:
  Aquest tipus d'envà és adequat per a separacions interiors, amb una bona capacitat d'aïllament acústic gràcies al panell de llana mineral i a la banda acústica. L'acabat Q2

- Paviment

- Terra: Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

  El paviment vinílic heterogeni Classe 31 és una opció adequada per a aplicacions comercials amb ús moderat. A continuació, detallo una especificació tècnica per al seu ús:

  Especificació tècnica:
  Tipus de paviment: Paviment vinílic heterogeni en llosetes.
  Dimensions: 455 x 455 x 3 mm.
  Classe d'ús: Classe 31 (adequat per a zones comercials amb trànsit moderat).
  Color: A escollir segons el catàleg del fabricant.
  Preparació del substrat:
  Aplicar una capa fina d'anivellació per assegurar una superfície plana i neta.
  Verificar que el substrat estigui sec, lliure de greix, pols i altres contaminants.
  Adhesiu: Adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, adequat per a paviments vinílics.
  Procés de col·locació:
  Estendre l'adhesiu de manera uniforme amb una llana dentada segons les instruccions del fabricant.
  Col·locar les llosetes pressionant fermament per assegurar l'adhesió.
  Verificar l'alineació durant la instal·lació per mantenir un patró consistent.
  Cura i manteniment:
  Netejar regularment amb una mopa humida i detergents neutres.
  Evitar l'ús de productes abrasius que puguin danyar el revestiment superficial.

- Sostre cartró-guix

- Sostre: Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.

  El fals sostre continu suspès descrit correspon a una solució constructiva habitual en edificacions, especialment per a espais amb requeriments d'acabat i funcionalitat estàndards. Aquí tens un resum dels aspectes clau:

  Composició i característiques:
  Estructura metàl·lica:

  Material: Acer galvanitzat.
  Mestres primàries: Perfil de 60/27 mm, disposades cada 1000 mm.
  Fixació: Suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm.
  Mestres secundàries: Fixades perpendicularment a les primàries, amb una modulació de 500 mm, mitjançant connectors tipus cavalló.
  Plaques de guix laminat:

  Tipus: Plaques de guix laminat A, segons norma UNE-EN 520.
  Dimensions: 1200 mm d'amplada, amb longitud estàndard, 12,5 mm de gruix.
  Vores: Afinades longitudinalment, per facilitar l'acabat i l'emmascarament de les juntes.
  Nivell d'acabat: Q2 (qualitat estàndard), adequat per a superfícies que posteriorment seran pintades o decorades amb acabats senzills.

  Altura: Situat a menys de 4 metres d'alçada, cosa que simplifica la instal·lació i el manteniment.

  Avantatges del sistema:
  Simplicitat de muntatge: Gràcies a la modulació estandarditzada i els elements preformats.
  Durabilitat i resistència: L'acer galvanitzat garanteix resistència a la corrosió, mentre que les plaques ofereixen estabilitat dimensional.
  Flexibilitat d'ús: Compatible amb instal·lacions interiors com climatització, il·luminació i sistemes elèctrics.
  Acabat homogeni: L'acabat Q2 proporciona una superfície suficient per a acabats convencionals.
  Recomanacions:
  Control de suspensió: Assegura't que els penjats combinin correctament amb el tipus de sostre de formigó.
  Inspecció d'alineació: Verifica la correcta alineació i nivellació de les mestres primàries i secundàries abans de fixar les plaques.
  Juntes: Tractament adequat de les juntes per evitar fissures o imperfeccions visibles després de l'acabat.

- Entornpeu

  - Entornpeu: Mateix acabat que el paviment

- Envans zones humides

- Parets: Característiques Tècniques del Gres Porcelànic:
Composició:

Materials: El gres porcelànic es fabrica a partir d'una barreja de materials ceràmics com argiles, feldespats i sílice, cuita a temperatures molt altes, fet que li atorga una baixa porositat.
Acabat: El gres porcelànic pot tenir diversos acabats, com mat, brillant, rugós o esmaltat, depenent de les preferències estètiques i l'ús.
Resistència:

Resistència mecànica: El gres porcelànic té una alta resistència a l'impacte i l'abrasió. És molt durador, per la qual cosa és ideal per a espais de molt trànsit.
Resistència a la humitat: Té una baixa absorció d'aigua, la qual cosa el fa molt resistent a la humitat. És apte per a banys, cuines i altres espais humits.
Resistència a les tancades: La seva superfície no porosa evita que s'absorbeixin taques, facilitant la neteja.
Acabat:

Textura: Pot ser llis, rugós, antilliscant, poliment o esmaltat, depenent de l'ús previst.
Color: El gres porcelànic està disponible en una àmplia gamma de colors i dissenys, incloent imitacions de fusta, pedra o marbre.
Dimensions:

Mides estàndard: Les mides més comunes són 60x60 cm, 45x45 cm, 30x30 cm, però també es poden trobar altres formats segons les necessitats del projecte.
Espessor: El gres porcelànic sol tenir un espessor de 8 mm a 12 mm, depenent de la seva aplicació.
Aplicacions:

Interior: El gres porcelànic és ideal per a revestiments de sòls i parets en interiors de salons, cuines, banys i passadissos.
Exterior: Pot utilitzar-se també en espais exteriors com terrasses, jardins i camins, gràcies a la seva alta resistència a les condicions meteorològiques i la humitat.
Espais de gran trànsit: Com a conseqüència de la seva resistència, és una opció excel·lent per a superfícies d'alta càrrega o trànsit, com comerços, oficines i zones públiques.
Manteniment:

Neteja fàcil: El gres porcelànic és fàcil de mantenir, ja que no requereix tractaments especials i només necessita neteges regulars amb detergents suaus.
Durabilitat: És un material de llarga durada que manté la seva aparença durant anys, resistint el desgast i mantenint els colors i acabats originals.
Altres consideracions:
Certificacions: Algunes rajoles de gres porcelànic poden comptar amb certificacions de seguretat o qualitat, com les normatives ISO 13006 per a rajoles ceràmiques.
Antilliscant: Molts tipus de gres porcelànic tenen acabats antilliscants, especialment dissenyats per a banys, cuines o espais exteriors.

2.6. Sistemes de condicionament i instal·lacions

2.6.1. Sistemes de transport i ascensors

No es d'aplicació.

2.6.2. Protecció enfront de la humitat

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.3. Evacuació de residus sòlids

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.4. Fontaneria

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.5. Evacuació d'aigües

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.6. Protecció enfront de l'exposició al radó

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.7. Instal·lacions tèrmiques de l'edifici

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.8. Ventilació

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.9. Subministrament de combustibles

No s'ha previst una instal·lació receptora de gas a l'edifici.

2.6.10. Electricitat

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.11. Instal·lacions d'il·luminació

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.12. Telecomunicacions

S'ha previst la següent infraestructura de telecomunicacions a l'edifici:

- Un sistema de cable coaxial, per a l'accés al servei de radiodifusió sonora i televisió, compost per:
  - Conjunt receptor de senyals de radiodifusió sonora i televisió;
  - Xarxa de cable coaxial per a adaptació, distribució i transport dels senyals lliurats pel conjunt receptor a cadascuna de les preses de client;
  - Preses de client per a la connexió dels equips terminals d'usuari, necessaris per a accedir al servei.
- Un sistema de cable de parells de coure, per a l'accés al servei de telefonia disponible al públic i als serveis que es puguin prestar a través de l'accés esmenat, compost per:
  - Connexió a la xarxa d'un operador;
  - Cablejat per al transport dels senyals lliurats per l'operador fins a cadascuna de les preses de l'edifici;
  - Preses de client per a la connexió dels equips terminals d'usuari, necessaris per a accedir al servei.
- Una xarxa de canalitzacions i registres per a la conducció i l'allotjament dels cables i dispositius dels sistemes anteriors.

2.6.13. Protecció contra incendis

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.14. Parallamps

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.6.15. Instal·lacions de protecció i seguretat (antiintrusió)

Veure detalls en plànols i/o descripcions en memòria, fitxes tècniques i/o projectes annexos (instal.lacions).

2.7. Equipament

Veure descripcions concretes dels elements al pressupost.

Cada mòdul disposa com a mobiliari fixe:

7 lavabos (1 mural i 6 sota taulell)
6 wc
6 dutxes

2 cuines seguides (amb taullel, mobles baixos, campana estractora, pica amb escorridor i placa vitroceràmica)

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. SEGURETAT ESTRUCTURAL

3.1.1. Seguretat estructural

La normativa més rellevant per a l'elaboració de la Memòria Tècnica de Seguretat Estructural en un edifici residencial a Lleida, conforme al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), és la següent:

1. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
El CTE estableix els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat per als edificis a Espanya, i el seu compliment és obligatori. Els documents bàsics (DB) més importants per a la seguretat estructural són:

DB-SE "Seguretat Estructural": Regula la seguretat estructural de l'edifici i cobreix les següents seccions:

DB-SE-A: Càrregues. Defineix les càrregues a considerar en els càlculs estructurals, com les càrregues permanents (pes propi dels elements) i les càrregues variables (càrrega d'ocupació, vent, neu, etc.).
DB-SE-B: Resistència. Estableix els criteris de resistència i el comportament davant les sollicitacions estructurals.
DB-SE-C: Estabilitat. Inclou l'estabilitat global i local de l'estructura, com l'estabilitat davant de volcadura o desplaçament.
DB-SE-D: Deformacions. Limita les deformacions màximes permeses a l'estructura per garantir la seva funcionalitat i estètica.
DB-SE-E: Durabilitat. Assegura que els materials i les solucions constructives siguin duradores, resistents als efectes d'agents externs com la corrosió o l'atac de la humitat.
DB-HR "Protecció davant del Soroll": Tot i que no es refereix estrictament a la seguretat estructural, regula aspectes relacionats amb la protecció acústica a l'edifici, important en el disseny i confort dels usuaris.

DB-SI "Seguretat en Cas d'Incendi": Regula la resistència al foc de les estructures i materials, assegurant que l'estructura pugui mantenir la seva integritat davant d'un incendi durant un temps determinat.

DB-SUA "Seguretat d'Utilització i Accessibilitat": Tot i que se centra més en l'accessibilitat, inclou recomanacions sobre la seguretat dels usuaris i l'estabilitat de les parts de l'edifici utilitzades de manera freqüent.

2. Normativa Europea
Eurocodi 1 (EN 1991): Especifica les càrregues que cal considerar en el disseny de l'estructura, com les càrregues de vent, neu, temperatura, etc.

Eurocodi 2 (EN 1992): Tracta el disseny d'estructures de formigó, incloent el càlcul de les resistències, les deformacions i els detalls de l'execució.

Eurocodi 3 (EN 1993): Regula el disseny d'estructures d'acer.

Eurocodi 7 (EN 1997): Regula el disseny geotècnic i la capacitat portanta del terreny, la qual cosa afecta directament a la cimentació.

Eurocodi 8 (EN 1998): Regula el disseny d'estructures resistents als sismes, aplicable en zones amb risc sísmic, com certes àrees de Lleida.

3. Normativa Local i Específica per a Lleida
Normativa Urbanística de Lleida: El Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) de Lleida pot incloure requisits addicionals per a la seguretat estructural, com les distàncies mínimes, l'altura màxima dels edificis i requisits sobre l'estabilitat del terreny.

Reglament de Control de la Qualitat de l'Edificació: Requisits sobre la qualitat dels materials i les tècniques constructives, per garantir que l'estructura compleixi amb les exigències de seguretat.

4. Normes UNE i Altres Normatives Tècniques
Normes UNE: Poden aplicar-se normes específiques com la UNE-EN 1991-1-4 (càrregues de vent) o la

UNE-EN 1992-1-1 (disseny d'estructures de formigó).

Reglament de Cimentacions: Si aplica, en funció dels estudis geotècnics de la zona, és necessari ajustar-se a les normatives sobre cimentació i capacitat portanta del terreny.

5. Altres Consideracions
Informe Geotècnic: L'estudi geotècnic local és clau per determinar el tipus de cimentació i les condicions del terreny, la qual cosa s'ha d'integrar a la memòria tècnica.

Directives de Seguretat i Salut a la Construcció: El Reial decret 1627/1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a la construcció, regula les condicions laborals durant l'obra, amb implicacions indirectes en la seguretat estructural.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

3.2. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

3.2.1. SI 1 Propagació interior

3.2.1.1. Compartimentació en sectors d'incendi

Les diferents zones de l'edifici s'agrupen en sectors d'incendi, en les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior), que es compartimenten mitjançant elements la resistència al foc dels quals satisfà les condicions establertes en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

A l'efecte del còmput de la superfície d'un sector d'incendi, es considera que els locals de risc especial, les escales i passadissos protegits, els vestíbuls d'independència i les escales compartimentades com sector d'incendis que estiguin continguts en aquest sector no formen part del mateix.

En sectors d'ús 'Residencial Públic', els elements que separen habitacions per a allotjament, així com oficis de planta no considerats locals de risc especial, posseïxen una resistència al foc mínima EI 60.

Les portes de pas entre sectors d'incendi compleixen una resistència al foc EI_2 t-C5, sent 't' la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la que es troba, o bé la quarta part quan el pas es realitza a través d'un vestíbul d'independència i dues portes.

L'ús principal de l'edifici és Residencial Públic i es desenvolupa en un únic sector.

Sectors d'incendi							
Sector	Sup. construïda (m²)		Us previst [1]	Resistència al foc de l'element compartimentador [2]			
				Parets i sostres [3]		Portes	
	Norma	Projecte		Norma	Projecte	Norma	Projecte
Sector únic	2500	195.00	Residencial Públic	EI 60	EI 60	EI_2 30-C5	EI_2 30-C5

Notes:
[1] Segons es consideren en l'Annex A Terminologia (CTE DB SI). Per als usos no contemplats en aquest Document Bàsic, es procedeix per assimilació en funció de la densitat d'ocupació, mobilitat dels usuaris, etc.
[2] Els valors mínims estan establerts en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).
[3] Els sostres tenen una característica 'REI', al tractar-se d'elements portants i compartimentadors d'incendi.

3.2.1.2. Locals de risc especial

No existeixen zones de risc especial a l'edifici.

3.2.1.3. Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables té continuïtat en els espais ocults, tals com muntants, cambres, fals sostres, terres elevats, etc., excepte quan aquests es compartimenten respecte dels primers al menys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se a la meitat en els registres per a manteniment.

La resistència al foc requerint en els elements de compartimentació d'incendi es manté en els punts en els quals son travessats per elements de les instal·lacions, així com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no s'excedeixi de 50 cm².

Per això, s'optarà per una de les següents alternatives:

a) Mitjançant elements que, en cas d'incendi, obturen automàticament la secció de pas i garanteixen en aquest punt una resistència al foc al menys igual a la de l'element travessat; per exemple, una comporta tallafocs automàtica EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat), o un dispositiu intumescent d'obturació.

b) Mitjançant elements passants que aporten una resistència almenys igual a la del element travessat, per exemple, conductes de ventilació EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat).

3.2.1.4. Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els elements constructius utilitzats compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT-2002).

Reacció al foc		
Situació de l'element	Revestiment [1]	
	Sostres i parets [2][3]	Terres [2]
Espais amagats no estancs: muntants, fals sostres [4], terres elevats, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 [5]

Notes:
[1] Sempre que es superi el 5% de las superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del recinte considerat.
[2] Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracta de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indiqui, però incorporant el subíndex 'L'.
[3] Inclou a aquells materials que constitueixen una capa, continguda en l'interior del sostre o paret, que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim.
[4] Excepte en fals sostres existents en l'interior dels habitatges.
[5] Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels fals sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb una clara configuració vertical (per exemple, muntants), així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, retícula o entramat obert amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

3.2.2. SI 2 Propagació exterior

3.2.2.1. Mitgeres i façanes

No existeix risc de propagació de l'incendi per la façana de l'edifici, ni en sentit horitzontal ni en sentit vertical de baix a dalt.

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la seva superfície serà, en funció de l'altura total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent aquells materials que constitueixin capes contingudes a l'interior de la solució de façana i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim.

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de càmeres ventilades han de tenir al menys la següent classificació de reacció a el foc en funció de l'alçada total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

S'ha de limitar el desenvolupament vertical de les cambres ventilades de façana en continuïtat amb els forjats resistents al foc que separin sectors d'incendi. La inclusió de barreres E 30 es pot considerar un procediment vàlid per a limitar aquest desenvolupament vertical.

En aquelles façanes d'altura igual o inferior a 18 m l'arrencada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, la classe de reacció al foc, tant dels sistemes constructius esmentats en el punt 4 com d'aquells situats a l'interior de cambres ventilades en el seu cas, ha de ser almenys B-s3,d0 fins a una altura de 3.5 m com a mínim.

3.2.2.2. Cobertes

No existeix a l'edifici cap risc de propagació de l'incendi entre zones de coberta amb buits i buits disposats en façanes superiors de l'edifici, pertanyents a sectors d'incendi o a edificis diferents, d'acord al punt 2.2 de CTE DB SI 2.

3.2.3. SI 3 Evacuació d'ocupants

3.2.3.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació

Els elements d'evacuació de l'edifici no han de complir ninguna condició especial de les definides en l'apartat 1 (DB SI 3), al no estar previst en ell cap establiment d'ús 'Comercial' o 'Pública Concurrència', ni establiments d'ús 'Docent', 'Hospitalari' o 'Administratiu', de superfície construïda major de 1500 m².

3.2.3.2. Càlcul d'ocupació, sortides i recorreguts d'evacuació

El càlcul de l'ocupació de l'edifici s'ha resolts mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació indicats en la taula 2.1 (DB SI 3), en funció de l'ús i superfície útil de cada zona d'incendi de l'edifici.

En el recompte de les superfícies útils per a l'aplicació de les densitats d'ocupació, s'ha tingut en comte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i ús previst del mateix, d'acord el punt 2.2 (DB SI 3).

El nombre de sortides necessàries i la longitud màxima dels recorreguts d'evacuació associats, es determinen segons l'exposat en la taula 3.1 (DB SI 3), en funció de l'ocupació calculada. En els cassos on es necessiti o projecti més d'una sortida, s'apliquen les hipòtesis d'assignació d'ocupants del punt 4.1 (DB SI 3), tant per a la inutilització de sortides a efectes de càlcul de capacitat de les escales, com per a la determinació de l'ample necessari de les sortides, establerts conforme a l'indicat en la taula 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarcament de les escales, s'afegeix als recorreguts d'evacuació el flux de persones que prové d'aquestes, amb un màxim de 160 A persones (sent 'A' l'amplada, en metres, del desembarcament de l'escala), segons el punt 4.1.3 (DB SI 3); i considerant el possible caràcter alternatiu de l'ocupació que desallotgen, si aquesta prové de zones de l'edifici no ocupables simultàniament, segons el punt 2.2 (DB SI 3).

Ocupació, número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació										
Planta	$S_{útil}$ [1] (m²)	$ρ_{ocup}$ [2] (m²/p)	P_{calc} [3]	Nombre de sortides [4]		Longitud del recorregut [5] (m)		Itinerari accessible [6]	Amplada de les sortides [7] (m)	
				Norma	Projecte	Norma	Projecte		Norma	Projecte
Sector únic (Ús Residencial Públic), ocupació: 9 persones										
Planta baixa	172	19.1	9	1	1	50	12.0	Si	0.80	0.80

Notes:

[1] Superfície útil amb ocupació no nul·la, $S_{útil}$ (m²). Es comptabilitza per planta la superfície afectada per una densitat d'ocupació no nul·la, considerant també el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i d'ús previst de l'edifici, d'acord al punt 2.2 (DB SI 3).

[2] Densitat d'ocupació, r_{ocup} (m²/p); aplicada als recintes amb ocupació no nul·la del sector, en cada planta, segons la taula 2.1 (DB SI 3).

[3] Ocupació de càlcul, P_{calc}, en nombre de persones. Es mostren entre parèntesis les ocupacions totals de càlcul per als recorreguts d'evacuació considerats, resultats de la suma d'ocupació en la planta considerada més aquella procedent de plantes sense origen d'evacuació, o bé de l'aportació de flux de persones d'escales, en la planta de sortida de l'edifici, prenent els criteris d'assignació del punt 4.1.3 (DB SI 3).

[4] Nombre de sortides de planta exigides i executades, segons els criteris d'ocupació i altura d'evacuació establerts en la taula 3.1 (DB SI 3).

[5] Longitud màxima admissible i màxima en projecte per als recorreguts d'evacuació de cada planta i sector, en funció de l'ús del mateix i del nombre de sortides de planta disponibles, segons la taula 3.1 (DB SI 3).

[6] Recorregut d'evacuació que, considerant la seva utilització en tots dos sentits, compleix les condicions d'accessibilitat exposades a l'Annex DB SUA A Terminologia per als 'itineraris accessibles'.

[7] Amplària mínima exigida i amplària mínima disposada en projecte, per a les portes de pas i per a les sortides de planta del recorregut d'evacuació, en funció dels criteris d'assignació i dimensionament dels elements d'evacuació (punts 4.1 i 4.2 de DB SI 3). L'amplària de tota fulla de porta estarà compresa entre 0.60 i 1.23 m, segons la taula 4.1 (DB SI 3).

3.2.3.3. Senyalització dels mitjans d'evacuació

Conforme a l'establert en l'apartat 7 (DB SI 3), s'utilitzaran senyals d'evacuació, definides en la norma UNE 23034:1988, disposades conforme als següents criteris:

a) Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús 'Residencial Habitatge' o, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície dels quals no excedeixi de 50 m², siguin fàcilment visibles des de tots els punts d'aquests recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.

b) El senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" s'utilitzarà en tota sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència.

c) Es disposaran senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, enfront de tota sortida d'un recinte amb ocupació major que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

d) En els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans citats, de forma tal que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Tal és el cas de determinats encreuaments o bifurcacions de passadissos, així com d'aquelles escales que, en la planta de sortida de l'edifici, continuïn el seu traçat cap a plantes més baixes, etc.

e) En aquests recorreguts, al costat de les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació, ha de disposar-se el senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.

f) Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida de planta, conforme a l'establert en l'apartat 4 (DB SI 3).

g) Els itineraris accessibles per a persones amb discapacitat (definits a l'Annex A de CTE DB SUA) que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, o a una sortida de l'edifici accessible, se senyalitzaran mitjançant els senyals establerts en els paràgrafs anteriors a), b), c) i d) acompanyades del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). Quan aquests itineraris accessibles condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més acompanyades del rètol "ZONA DE REFUGI".

h) La superfície de les zones de refugi se senyalitzarà mitjançant diferent color en el paviment i el rètol "ZONA DE REFUGI" acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa compliran l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.3.4. Control del fum d'incendi

No s'ha previst en l'edifici cap sistema de control del fum d'incendi, per no existir en ell cap zona corresponent als usos recollits en l'apartat 8 (DB SI 3):

a) Zones d'ús Aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert;

b) Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrència l'ocupació dels quals excedeix de 1000 persones;

c) Atris, quan la seva ocupació, en el conjunt de les zones i plantes que constitueixin un mateix sector d'incendi, excedeixi de 500 persones, o bé quan estigui prevista la seva utilització per a l'evacuació de més de 500 persones.

3.2.3.5. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

L'ús i les característiques de l'edifici no fan necessari disposar zones de refugi, ja que cada planta amb orígens d'evacuació en zones accessibles disposa d'itineraris accessibles fins a sortides d'edifici accessibles o fins a sortides de planta accessibles de pas a un sector alternatiu.

Totes les plantes de sortida de l'edifici disposen d'algun itinerari accessible des de tot origen d'evacuació situat en una zona accessible fins a alguna sortida de l'edifici accessible, o fins a una sortida d'emergència accessible per a persones amb discapacitat diferent dels accessos principals de l'edifici.

3.2.4. SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

3.2.4.1. Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

L'edifici disposa dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis requerits segons la taula 1.1 de DB SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis. El disseny, execució, posada en funcionament i manteniment de les esmentades instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, compliran l'establert, tant en l'article 3.1 del CTE, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 513/2017, de 22 de maig), en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra reglamentació específica que els sigui d'aplicació.

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis en els sectors d'incendi					
Dotació	Extintors portàtils (1)	Boques d'incendi equipades	Columna seca	Sistema de detecció i alarma	Instal·lació automàtica d'extinció
Sector únic (Ús 'Residencial Públic')					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (1)	No	No	No	No

Notes:
(1) S'indica el número d'extintors disposats en cada sector d'incendi. Amb aquesta disposició, els recorreguts d'evacuació queden coberts, complint la distància màxima de 15 m des de tot origen d'evacuació, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4.
Els extintors que s'han disposat, compleix l'eficàcia mínima exigida: Pols ABC (eficàcia mínima 21A - 113B).

3.2.4.2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) estan senyalitzats mitjançant les corresponents senyals definides en la norma UNE 23033-1. Les dimensions d'aquests senyals, depenent de la distància d'observació, són les següents:

- De 210 x 210 mm quan la distància d'observació no és superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm quan la distància d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
- De 594 x 594 mm quan la distància d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals seran visibles, fins i tot en cas de fallada en el subministrament elèctric de l'enllumenat normal, mitjançant l'enllumenat d'emergència o per fotoluminescència. Per als senyals fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa compleixen l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.5. SI 5 Intervenció dels bombers

3.2.5.1. Condicions d'aproximació i entorn

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (0.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions del vial d'aproximació, ni de l'espai de maniobra per als bombers, a disposar en les façanes on se situen els accessos a l'edifici.

3.2.5.2. Accessibilitat per façana

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (0.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions d'accessibilitat per façana per al personal del servei d'extinció d'incendi.

3.2.6. SI 6 Resistència al foc de l'estructura

3.2.6.1. Elements estructurals principals

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici és suficient si es complix alguna de les següents condicions:

a) Arriben a la classe indicada en les taules 3.1 i 3.2 (CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura), que representen el temps de resistència en minuts davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura en funció de l'ús del sector d'incendi o zona de risc especial, i de l'altura d'evacuació de l'edifici.

b) Soporten aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc indicat en l'Annex B (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi).

Resistència al foc de l'estructura						
Sector o local de risc especial [1]	Us de la zona inferior al forjat considerat	Planta superior al forjat considerat	Material estructural considerat [2]			Estabilitat al foc mínima dels elements estructurals [3]
			Suports	Bigues	Forjats	
Sector únic	Residencial Públic	Coberta	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	R 60

Notes:
[1] Sector d'incendi, zona de risc especial o zona protegida de major limitació quant al temps de resistència al foc requerit als seus elements estructurals. Els elements estructurals interiors d'una escala protegida o d'un passadís protegit seran com a mínim R 30. Quan es tracti d'escales especialment protegides no és necessari comprovar la resistència al foc dels elements estructurals.
[2] Es defineix el material estructural empleat en cadascun dels elements estructurals principals (suports, bigues, forjats, lloses, tirants, etc.)
[3] La resistència al foc d'un element s'estableix comprovant les dimensions de la seva secció transversal, obtenint la seva resistència pels mètodes simplificats de càlcul donats en els Annexes B a F (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi), aproximats per a la majoria de les situacions habituals.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

3.3. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

3.3.1. Aplicació del DB SUA.

Edifici terciari per allotjament temporal.

3.3.2. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes

3.3.2.1. Relliscabilitat dels terres

		NORMA	PROJECTE
	Zones interiors seques.		
☒	Superfícies amb pendent menor que el 6%.	Classe 1	Classe 1
☐	Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales.	Classe 2	
	Zones interiors humides, com ara les entrades als edificis des de l'espai exterior, terrasses cobertes, vestuaris, banys, lavabos, cuines, etc.		
☒	Superfícies amb pendent menor que el 6%.	Classe 2	Classe 2
☐	Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales.	Classe 3	
	Zones exteriors.		
☒	Piscines. Dutxes.	Classe 3	Classe 3

3.3.2.2. Discontinuïtats en el paviment

		NORMA	PROJECTE
☐	Ressalts en junts	≤ 4 mm	
☐	Elements sortints del nivell del paviment	≤ 12 mm	
☐	Angle entre el paviment i els sortints que excedeixen de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones	≤ 45°	
☐	Pendent màxima per a desnivells de 50 mm com màxim, excepte per a accé des de espai exterior	≤ 25%	
☒	Perforacions o buits en sòls de zones de circulació	Ø ≤ 15 mm	0 mm
☐	Alçada de les barreres de protecció usades per a la delimitació de les zones de circulació	≥ 0.8 m	
☐	Nombre mínim d'esgraons en zones de circulació que no inclouen un itinerari accessible Excepte en els casos següents: a) en zones d'ús restringit, b) en les zones comuns dels edificis d'ús Residencial Habitatge, c) en els accessos i en les sortides dels edificis, d) en l'accés a una tarima o escenari.	3	

3.3.2.3. Desnivells

3.3.2.3.1. Protecció dels desnivells

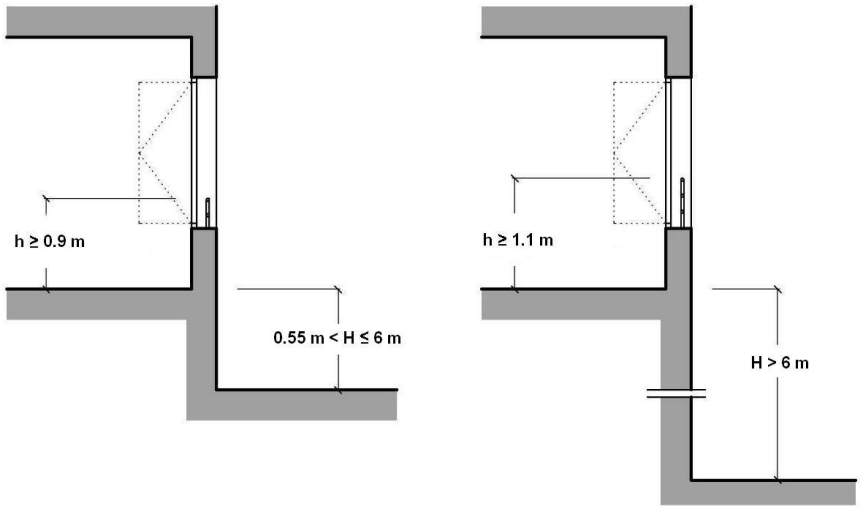
☐	Barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb diferència de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☐	Senyalització visual i tàctil en zones d'úso públic	h ≤ 550 mm Diferenciació a 250 mm del cantell

3.3.2.3.2. Característiques de les barreres de protecció

3.3.2.3.2.1. Alçada

		NORMA	PROJECTE
☐	Diferències de cota de fins 6 metres	≥ 900 mm	
☐	Altres casos	≥ 1100 mm	
☐	Forats d'escala d'ampla menor que 400 mm	≥ 900 mm	

Mesurament de l'alçada de la barrera de protecció (veure gràfic)

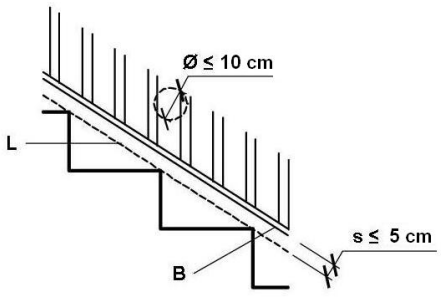


3.3.2.3.2.2. Resistència

Resistència i rigidesa de les barreres de protecció enfront a forces horitzontals Veure taules 3.1 i 3.2 (Document Bàsic SE-AE Accions en l'edificació)

3.3.2.3.2.3. Característiques constructives

		NORMA	PROJECTE
	No són escalables		
☐	No existiran punts de recolzament en l'alçada accessible (Ha)	300 ≤ Ha ≤ 500 mm	
☐	No existiran sortints de superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons en l'alçada accessible	500 ≤ Ha ≤ 800 mm	
☐	Limitació de les obertures al pas d'una esfera	Ø < 100 mm	
☐	Alçada de la part inferior de la barana	≤ 50 mm	



3.3.2.4. Escales i rampes

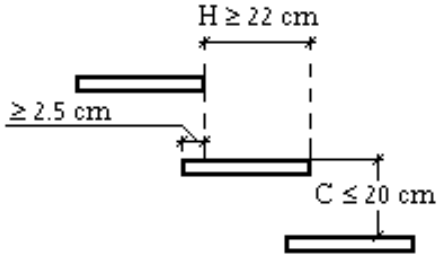
3.3.2.4.1. Escales d'ús restringit

☐ Escala de traçat lineal

	NORMA	PROJECTE
☐ Ample del tram	≥ 0.8 m	
☐ Alçada de la contrapetja	≤ 20 cm	
☐ Ample de l'estesa	≥ 22 cm	

☐ Escala de traçat corb

	NORMA	PROJECTE
☐ Ample mínim de l'estesa	≥ 5 cm	
☐ Ample màxim de l'estesa	≤ 44 cm	
☐ Esglaons sense contrapetja (dimensions segons gràfic)	≥ 2.5 cm	

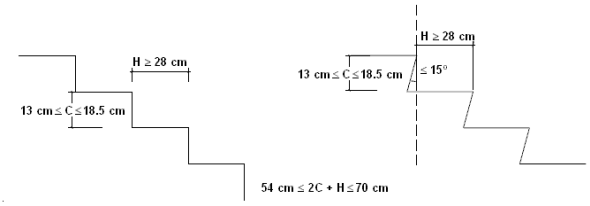


3.3.2.4.2. Escales d'ús general

3.3.2.4.2.1. Graons

☐ Trams rectes d'escala

	NORMA	PROJECTE
Estesa	≥ 280 mm	
Contrapetja	130 ≤ C ≤ 185 mm	
Contrapetja	540 ≤ 2C + H ≤ 700 mm	



☐ Escala de traçat corb

	NORMA	PROJECTE
Petjada en el costat més estret	≥ 170 mm	
Petjada en el costat més ample	≤ 440 mm	

3.3.2.4.2.2. Trams

		NORMA	PROJECTE
☐	Número mínim d'esglaons per tram	3	
☐	Alçada màxima que salva cada tram	≤ 3,20 m	
☐	En una mateixa escala tots els esglaons tenen la mateixa contrapetja		
☐	En trams rectes tots els esglaons tenen la mateixa petjada		
	En trams corbs, tots els esglaons tenen la mateixa petjada amidada al llarg de tota línia equidistant d'un dels costats de l'escala		
	En trams mixts, la petjada amidada en el tram corb és major o igual a la petjada en les parts rectes		

Amplada útil (lliure d'obstacles) del tram

		NORMA	PROJECTE
☒	Ús Residencial Habitatge	1000 mm	COMPLEIX

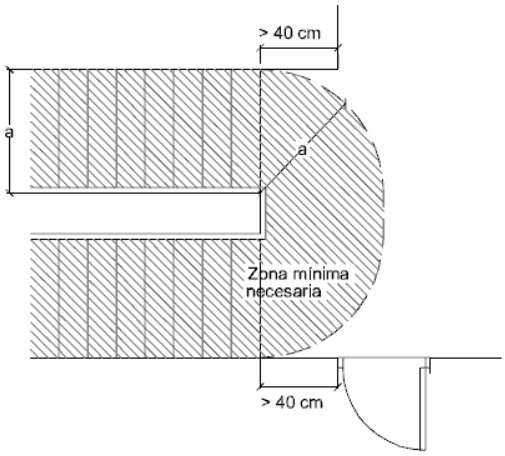
3.3.2.4.2.3. Replà

☐ Entre trams d'una escala amb la mateixa direcció:

	NORMA	PROJECTE
Ample de la meseta	≥ Ample de la escala	
Longitud de la meseta, mesurada sobre el seu eix	≥ 1000 mm	

☐ Entre trams d'una escala amb canvis de direcció (veure figura):

Ample de la meseta	≥ Ample de la escala	
Longitud de la meseta, mesurada sobre el seu eix	≥ 1000 mm	



3.3.2.4.2.4. Passamans

Passamans continu:

		NORMA	PROJECTE
☐	Obligatori en un costat de l'escala	Desnivell salvat ≥ 550 mm	
☒	Obligatorio en ambdós costats de l'escala	Ample de la escala ≥ 1200 mm	COMPLEIX

Passamans intermig:

		NORMA	PROJECTE
☒	Són necessaris quan l'ample del tram supera el límit de la norma	≥ 2400 mm	COMPLEIX
☒	Separació entre passamans intermedis	≤ 2400 mm	COMPLEIX
☒	Altura del passamans	900 ≤ H ≤ 1100 mm	900 mm

Configuració del passamans:

		NORMA	PROJECTE
	Rígid i fàcil d'asir		
☒	Separació del parament vertical	≥ 40 mm	50 mm
	El sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà		

3.3.2.4.3. Rampes

Pendent

		NORMA	PROJECTE
☐	Rampa de uso general	6% < p < 12%	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	l < 3, p ≤ 10 % l < 6, p ≤ 8 % Altres casos, p ≤ 6 %	
☐	Per a circulació de vehicles i persones en aparcaments	p ≤ 16 %	

Trams:

Longitud del tram:

		NORMA	PROJECTE
☐	Rampa de uso general	l ≤ 15,00 m	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	l ≤ 9,00 m	

Ample del tram:

		NORMA	PROJECTE
☐	Amplària mínima útil (lliure d'obstacles)	Apartat 4, DB-SI 3	
☐	Rampa de uso general	a ≥ 1,00 m	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	a ≥ 1,20 m	
☐	Altura de la protecció en vores lliures (usuaris en cadira de rodes)	h = 100 mm	

Plans d'escala:

Entre trams amb la mateixa direcció:

		NORMA	PROJECTE
☐	Ample de la meseta	≥ Ample de la rampa	
☐	Longitud del replà	l ≥ 1500 mm	

Entre trams amb canvi de direcció:

		NORMA	PROJECTE
☐	Ample de la meseta	≥ Ample de la rampa	
☐	Ample de portes i passadissos	a ≥ 1200 mm	
☐	Restricció d'amplària a partir de l'arrencada d'un tram	d ≥ 400 mm	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	d ≥ 1500 mm	

Passamans

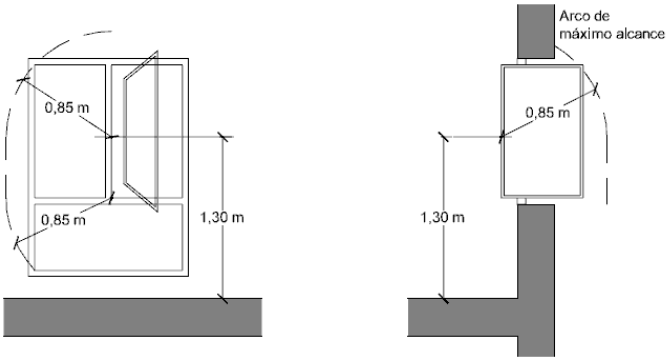
		NORMA	PROJECTE
☐	Passamans continu en un costat	Desnivell salvat > 550 mm	
☒	Per a usuaris en cadira de rodes	Desnivell salvat > 150 mm	COMPLEIX
☒	Passamans continu en ambdós costats	Ample de la rampa > 1200 mm	COMPLEIX
☐	Altura del passamans en rampes d'ús general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	650 ≤ h ≤ 750 mm	
☐	Separació del parament	≥ 40 mm	

Característiques del passamans:

	NORMA	PROJECTE
El sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà. Rígid i fàcil d'asir.		

3.3.2.5. Neteja dels envidriaments exteriors

Es compleixen les limitacions geomètriques per a l'accés des de l'interior (veure figura).		
Dispositius de bloqueig en posició invertida en envidriaments reversibles		



3.3.3. SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament

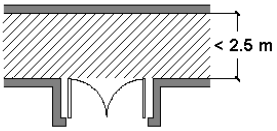
3.3.3.1. Impacte

3.3.3.1.1. Impacte amb elements fixes:

		NORMA	PROJECTE
☐	Alçada lliure en zones de circulació d'ús restringit	≥ 2.1 m	
☒	Alçada lliure en zones de circulació no restringides	≥ 2.2 m	2.3 m
☒	Alçada lliure en umbrals de portes	≥ 2 m	2.1 m
☐	Alçada dels elements fixes que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats sobre zones de circulació	≥ 2.2 m	
☐	Vol dels elements sortints en zones de circulació amb altura compresa entre 0.15 m i 2.20 m, mesura a partir del sòl.	≤ .15 m	
☐	Es disposen elements fixos que restringeixen l'accés a elements volats amb altura inferior a 2 m.		

3.3.3.1.2. Impacte amb elements practicables:

☐	Excepte en zones d'ús restringit, les portes de recintes que no siguin d'ocupació nul·la situades en el lateral dels passadissos l'amplada dels quals sigui inferior a 2.50 m es disposaran de manera que l'escombrada de la fulla no envaeixi el passadís.		



3.3.3.1.3. Impacte amb elements fràgils:

☒	Superfícies envidrades situades en les àrees amb el risc d'impacte amb barrera de protecció		SUA 1, Apartat 3.2

Resistència a l'impacte en superfícies envidrades situades en àrees amb el risc d'impacte sense barrera de protecció:

Valor del paràmetre X

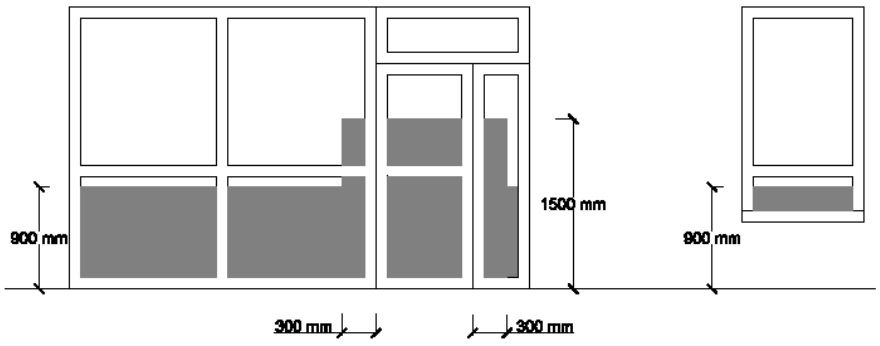
		NORMA	PROJECTE
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada major que 12 m	qualsevol	
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada entre 0.55 m i 12 m	qualsevol	
☒	Diferència de cotes a banda i banda de la superfície envidrada menor que 0.55 m	1, 2 o 3	1

Valor del paràmetre Y

		NORMA	PROJECTE
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada major que 12 m	B o C	
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada entre 0.55 m i 12 m	B o C	
☒	Diferència de cotes a banda i banda de la superfície envidrada menor que 0.55 m	B o C	B

Valor del paràmetre Z

		NORMA	PROJECTE
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada major que 12 m	1	
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície envidrada entre 0.55 m i 12 m	1 o 2	
☒	Diferència de cotes a banda i banda de la superfície envidrada menor que 0.55 m	qualsevol	1



3.3.3.1.4. Impacte amb elements insuficientement perceptibles:

Grands superfícies envidrades:

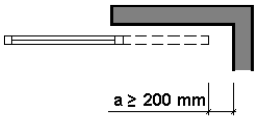
		NORMA	PROJECTE
☐	Senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Senyalització superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Alçada del traveser per a senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separació de muntants	≤ 0.6 m	

Portes de vidre que no disposen d'elements que permetin la seva identificació:

	NORMA	PROJECTE
☐ Senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐ Senyalització superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐ Alçada del traveser per a senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐ Separació de muntants	≤ 0.6 m	

3.3.3.2. Atrapament

	NORMA	PROJECTE
☐ Distància des de la porta corredissa (accionament manual) fins a l'objecte fix més pròxim	≥ 0.2 m	
☐ Es disposen dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament per a elements d'obertura i tancament automàtics.		



3.3.4. SUA 3 Seguretat enfront del risc d'empresonament en recintes

- Quan les portes d'un recinte tinguin dispositiu per al seu bloqueix des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins d'aquest, existirà algún sistema de desbloqueix de les portes des de l'interior del recinte. Excepte en el cas dels banys o els lavabos d'habitatges, aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.

- En zones d'ús públic, els lavabos accessibles i cabines de vestuaris accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior, fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.

- La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N, com a màxim, excepte en les situades en itineraris accessibles, en les que s'aplicarà l'establert en la definició dels mateixos a l'annex A Terminologia (com a màxim 25 N, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).

- Per determinar la força de maniobra d'obertura i tancament de les portes de maniobra manual batients/pivotants i lliscants equipades amb pestells de mitja volta i destinades a ser utilitzades per vianants (excloses portes amb sistema de tancament automàtic i portes equipades amb ferramentes especials, com per exemple els dispositius de sortida d'emergència) s'emprarà el mètode d'assaig especificat en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

3.3.5. SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada

Per aquest projecte no es d'aplicació.

3.3.6. SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en DB SUA 5 son d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors d'empeus.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

3.3.7. SUA 6 Seguretat davant el risc de ofegament

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

3.3.8. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

3.3.9. SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

3.3.9.1. Procediment de verificació

Serà necessària la instal·lació d'un sistema de protecció contra el raig quan la freqüència esperada d'impactes (N_e) sigui major que el risc admissible (N_a), excepte quan l'eficiència 'E' estigui compresa entre 0 i 0.8.

3.3.9.1.1. Càlcul de la freqüència esperada d'impactes (Ne)

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

sent

- N_g: Densitat d'impactes sobre el terreny (impactes/any,km²).
- A_e: Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat en m².
- C_1: Coeficient relacionat amb l'entorn.

N_g (Lleida) = 3.00 impactes/any,km²
A_e = 254.47 m²
C_1 (proper a altres edificis o arbres de la mateixa altura o més alts) = 0.50
N_e = 0.0004 impactes/any

3.3.9.1.2. Càlcul del risc admissible (Na)

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

sent

- C_2: Coeficient en funció del tipus de construcció.
- C_3: Coeficient en funció del contingut de l'edifici.
- C_4: Coeficient en funció de l'ús de l'edifici.
- C_5: Coeficient en funció de la necessitat de continuïtat en les activitats que es desenvolupen en l'edifici.

C_2 (estructura metàl·lica/coberta metàl·lica) = 0.50
C_3 (altres continguts) = 1.00
C_4 (resta d'edificis) = 1.00
C_5 (resta d'edificis) = 1.00
N_a = 0.0110 impactes/any

3.3.9.1.3. Verificació

Altura de d'edifici = 3.1 m <= 43.0 m
N_e = 0.0004 <= N_a = 0.0110 impactes/any
NO ÉS NECESSARI INSTAL·LAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

3.3.10. SUA 9 Accessibilitat

3.3.10.1. Condicions d'accessibilitat

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es compleixen les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació.

3.3.10.1.1. Condicions funcionals

3.3.10.1.1.1. Accessibilitat en l'exterior de l'edifici

La parcel·la disposa d'un itinerari accessible que comunica una entrada principal a l'edifici/establiment amb la via pública i amb les zones comunes exteriors.

3.3.10.1.1.2. Accessibilitat entre plantes de l'edifici

Es tracta d'un edifici/establiment d'ús Residencial públic en el qual no cal salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a alguna planta que no sigui d'ocupació nul·la, ni existeixen més de 200 m² de superfície útil en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici (exclosa la superfície de zones d'ocupació nul·la), ni zones d'ús públic amb més de 100 m² de superfície útil ni elements accessibles en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, per la qual cosa no és necessari disposar d'ascensor accessible o rampa accessible.

3.3.10.1.2. Dotació dels elements accessibles

3.3.10.1.2.1. Allotjaments accessibles

Es disposen 1 allotjaments accessibles segons la taula 1.1, que compleixen les condicions que estableix l'Annex A.

3.3.10.1.2.2. Places d'aparcament accessibles

No es disposen places d'aparcament accessibles doncs no són obligatòries segons l'apartat 1.2.3.

3.3.10.1.2.3. Serveis higiènics accessibles

Els serveis higiènics accessibles disposen de 1 lavabos accessibles segons l'apartat 1.2.6, complint cadascun d'ells les condicions que estableix l'Annex A.

3.3.10.2. Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat

3.3.10.2.1. Dotació

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, se senyalitzaran els elements que s'indiquen en la taula 2.1, amb les característiques indicades en l'apartat 2.2 següent, en funció de la zona en la qual es trobin.

Entrades a l'edifici accessibles	☒
Itineraris accessibles	☒
Ascensors accessibles	☐
Zones dotades amb bucle magnètic o altres sistemes adaptats per a persones amb discapacitat auditiva	☐
Places d'aparcament accessibles	☐

3.3.10.2.2. Característiques

Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles, les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènics accessibles (condícia, cabina de vestuari i dutxa accessible) se senyalitzen mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.

Els serveis higiènics d'ús general se senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe en alt relleu i contrast cromàtic, a una altura entre 0.80 i 1,20 m, al costat del marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada.

Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment, amb relleu d'altura 3 ± 1 mm en interiors i 5 ± 1 mm en exteriors. Les exigides en l'apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar l'arrencada d'escales, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i estries perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de crida accessible o fins a un punt d'atenció accessible, seran d'estria paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm.

Les característiques i dimensions del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen en la norma UNE 41501:2002.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

3.4. SALUBRITAT

3.4.1. HS 1 Protecció enfront de la humitat

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III		IV	✓	V		**Grau d'impermeabilitat**	
Zona eòlica					Tot Catalunya és zona eòlica C		✓			
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100				2	
Classe d'entorn Taula 6					E0		E1	✓		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

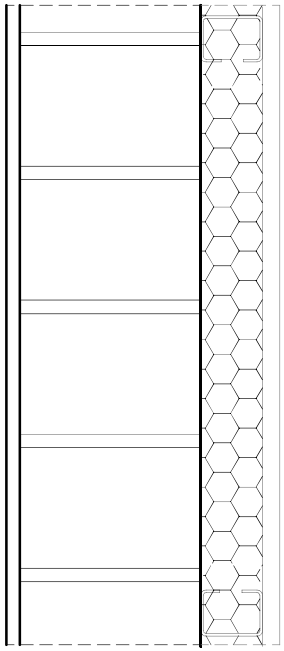
FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1				
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1		
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2				
				Grau ≤ 5	B3+C1				
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2				
				Grau ≤ 5	B3+C1				
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1				
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1				
				Grau ≤ 5	B3+C1				
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1				
				Grau ≤ 5	B3+C1				
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1				
				Grau ≤ 5	R3+C1				
			aïllament a l'interior del full principal	**Grau ≤ 2**	R1+C1				✓
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1				
				Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1		
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 5**	B3+C1				
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R2+C1				
				Grau ≤ 5	R3+C1		R2+B1+C1		B3+C1
		No ventilada		**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1				
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1				
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 5**	R3+C1		R2+B1+C1		B3+C1

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment continu sense cambra d'aire aïllament situat a l'interior del full principal	R1+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 2



R1

Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració

- Revestiment continu:

  Gruix entre 10-15 mm o acabat amb una capa plàstica prima

  Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat

  Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal

  Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració

C1

Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents:

- Fàbrica de mig peu de maó ceràmic

  La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm^2 · min)

- Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix.
- Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim

  El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min)

- Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.

3.4.2. HS 2 Recollida i evacuació de residus

Ref. del projecte: CAT

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus *(art.13.2 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	**Espais comuns de l'edifici**			**Interior de l'habitatge**	
	En funció del sistema de recollida municipal →	**Previsió de magatzem o espai de reserva**		**Espai d'emmagatzematge immediat**	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors		Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	✓
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva	✓		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2				

3.4.3. HS 3 Qualitat de l'aire interior

Ref. del projecte: CAT

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) (1)

Ventilació general (2) sistema: híbrid, o bé mecànic ☑

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C (3) del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims (4)			**Habitatge amb:** 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior (5)	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat (6)	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció (6)(7)

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables (5)

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable(8):

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge (9)	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: (5)(6)	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus — Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☐

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques (10) ☑

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

3.4.4. HS 4 Subministrament d'aigua

Ref. del projecte: CAT

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**		→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

3.4.5. HS 5 Evacuació d'aigües

Ref. del projecte: CAT

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

3.4.6. HS 6 Protecció enfront de l'exposició al radó

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi(*): Lleida

Zona: ZONA I

(*)*Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS 6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.*

Les solucions que **caldrà adoptar al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA I.**

☑ **ZONA I**	☐ Barrera de protecció	***o bé***	☑ Cambra d'aire ventilada	
☐ **ZONA II**	☐ Barrera de protecció	***i també***	☐ Espai de contenció ventilat	
			o bé	
			☐ Sistema de despressurització del terreny	

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

☐ Barrera de protecció

- Està col·locada entre el terreny i els locals habitables de l'edifici.
- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)(1) és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})(2).

☑ Espai de contenció ventilat *

☑ **Cambra d'aire ventilada** horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.

perímetre de la cambra d'aire (4): 11,00 m

superfície de ventilació natural mínima: 110,00 cm²

☐ **Local no habitable** amb ventilació natural o mecànica(5)

☐ Sistema de despressurització del terreny *

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre un reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica (6)

Observacions (7)

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

Notes

(1) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).

(2) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula $E_{lim} = C_d \cdot Q/A$ (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).

(3) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").

(4) Tant si es tracta d'una cambra d'aire vertical com horitzontal, caldrà indicar el seu perímetre total. L'àrea mínima de ventilació natural serà de 10 cm²/m de perímetre, i les obertures es disposaran a totes les façanes de forma homogènia, quan es tracti d'una cambra horitzontal (si Sup. > 100 m²), o en la part superior, quan es tracti d'una cambra vertical.

(5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.

(6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.

(7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

3.5. PROTECCIÓ FRONT AL SOROLL

3.5.1. Protecció front al soroll

SAINT-GOBAIN

Identificació edifici

ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA

Data 07/01/2025

Entitat Ajuntament de Lleida

Qualificació Acústica estimada E



	A	B	C	D	E	F
Aeri [dBA]						
Impacte [dBA]						
Exterior [dBA]					36.6	
Instal·lacions [dBA]						
Temps reverberació [s]						

Procediment Classificació Acústica: B

Informe Acústic

DADES DE L'IMMOBLE	
Identificació de l'edifici	
Nom edifici	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA
Adreça	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE
Localitat	Lérida
Codi Postal	25194
Província	Lleida
Zona climàtica	D3
Any de construcció	2024
Normativa Vigent	CTE 2013
Referència cadastral	0084302CG0008C0001OO

DADES DEL TÈCNIC	
Sol·licitant	francesc coit bonet
Procediment de qualificació acústica	Procediment B
Avaluació teòrica projecte	SÍ
Nº d'inspeccions visuals	
Data emissió informe	07/01/2025
Entitat verificadora	
Laboratori assajos	sí

NORMATIVA DE REFERÈNCIA

La normativa de referència per a la realització de la previsió de la Classificació Acústica de l'edifici és la següent:

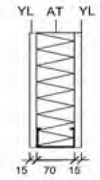
- UNEIX 74201:2021 Acústica. Esquema de classificació acústica d'edificis

La normativa de referència per a la comprovació del Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic de Protecció Front al Soroll(DB HR) és:

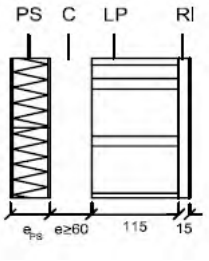
- CTE DB HR. Opció Simplificada

SOLUCIONS CONSTRUCTIVES A L'EDIFICI

Envans.

1x15+70MW+1x15. Placa de guix laminat 15 + estructura 70 reomplerta de llana mineral + placa de guix laminat 15	
R_A: 47 dBA	
Massa: 26 kg/m²	

Envoltant acústica. Façana

Panell sàndwitx de xapa d'acer i ànima aïllament, cambra d'aire i extradossat de maó perforat 15 cm	
R_A: 52 dBA	
Massa: 178 kg/m²	
R_{ATR}: 47 dBA	
Finestra senzilla lliscant de vidre aïllant (amb cambra d'aire de 6-20 mm) 6-(6...20)-6+6, sense capialt (caixa de persiana) o capialt per l'exterior	
R_A: 28 dBA	
R_{ATR}: 27 dBA	

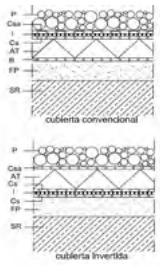
Envoltant acústica. Coberta

Coberta plana no transitable amb acabar de grava sense cambra d'aire amb aïllament sobre forjat unidireccional de revoltó EPS

R_A: - dBA

Massa: - kg/m²

R_{ATR}: - dBA



Forjat unidireccional de revoltó d'EPS mecanitzades cantell 250 mm

R_A: 45 dBA

Massa: 200 kg/m²

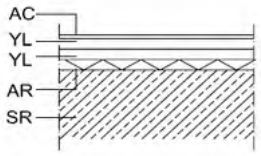
R_{ATR}: 43 dBA

Envoltant acústica. Suelos

Solera flotant de poliestrirè expandit elastificat de 40 mm sobre forjat de 200 kg/m2 amb dos plaques de guix laminat i acabat

ΔR_A: 6 dBA

$\Delta L_{n,w}$: 23 dBA



Forjat unidireccional de revoltó d'EPS mecanitzades cantell 250 mm

R_A: 45 dBA

Massa: 200 kg/m²

R_{ATR}: 43 dBA

CONDICIONANTS ACÚSTICS DE L'EDIFICI PER AL COMPLIMENT DEL DB HR

Solucions constructives projecte

Los datos tomados para la verificación del cumplimiento del DB HR mediante la Opción Simplificada han sido tomados del Catálogo de Elementos Constructivos, base de datos de ensayos acústicos Saint-Gobain y elementos definidos por el técnico en la librería de soluciones constructivas acústicas.

Façanes

Els valors d'aïllament acústic entre un recinte protegit i l'exterior indicats al programa són els valors més restrictius, que corresponen a dormitoris en “Residencial i hospitalari” i estades en “Cultural, sanitari, docent i administratiu”

QUALIFICACIÓ ACÚSTICA EDIFICIS

Els requeriments de la Qualificació Acústica s'han incrementat en 5 dBA en soroll aeri i reduït en 5 dBA en soroll d'impacte, a causa de la realització de la comprovació als diferents elements constructius utilitzant els seus mesuraments en laboratori (R_A,R_{ATR} YL_W), mentre que els requeriments indicats a la norma de Qualificació Acústica d'Edificis UNE 74201:2021 són de mesuraments "in situ". Cal tenir en compte que aquests 5 dBA són orientatius, podent incrementar-se o disminuir després en els assaigs acústics que es realitzin a l'edifici per tal d'aconseguir la Qualificació Acústica de l'immoble. En el nivell de soroll de les instal·lacions s'ha dut a terme també una reducció de 5 dBA a la taula indicada per la Norma. La taula de temps de reverberació s'ha mantingut tal com apareix a la Norma.

El "Nivell de pressió sonora provinent d'instal·lacions" és el nivell de soroll existent en un recinte a causa del funcionament normal de les instal·lacions de l'edifici, el resultat del qual s'ha extret una mitja en el temps, L_{Aeq} i/o el nivell de pressió sonora màxim ponderat A utilitzant la ponderació temporal Fast(F), $L_{AFmàx}$, durant un cicle de treball d'instal·lació.

El tècnic sotasignat declara responsablement que ha realitzat el càlcul de la comprovació dels aspectes recollits en aquest informe segons s'indica en el Document Bàsic de Protecció Davant del Soroll DB HR a la seva Opció Simplificada i a la “Guia d'Aplicació del DB HR”, en funció de les dades certes que ha definit de l'edifici o part del mateix objecte d'aquesta anàlisi.

Data: 07/01/2025

Signatura del tècnic verificador

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ESPAÑA S.L., así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

Informe Acústic

DADES DE L'IMMOBLE	
Identificació de l'edifici	
Nom edifici	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA
Adreça	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE
Localitat	Lérida
Codi Postal	25194
Província	Lleida
Zona climàtica	D3
Any de construcció	2024
Normativa Vigent	CTE 2013
Referència cadastral	0084302CG0008C0001OO

DADES DEL TÈCNIC	
Sol·licitant	francesc coit bonet
Procediment de qualificació acústica	Procediment B
Avaluació teòrica projecte	SÍ
Nº d'inspeccions visuals	
Data emissió informe	07/01/2025
Entitat verificadora	
Laboratori assajos	sí

NORMATIVA DE REFERÈNCIA

La normativa de referència per a la realització de la previsió de la Classificació Acústica de l'edifici és la següent:

- UNEIX 74201:2021 Acústica. Esquema de classificació acústica d'edificis

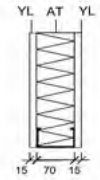
La normativa de referència per a la comprovació del Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic de Protecció Front al Soroll(DB HR) és:

- CTE DB HR. Opció Simplificada

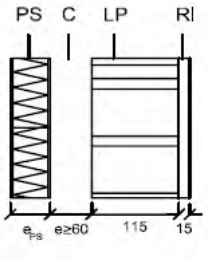
SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

SOLUCIONS CONSTRUCTIVES A L'EDIFICI

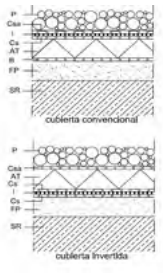
Envans.

1x15+70MW+1x15. Placa de guix laminat 15 + estructura 70 reomplerta de llana mineral + placa de guix laminat 15	
R_A: 47 dBA	
Massa: 26 kg/m²	

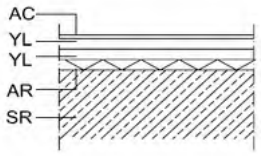
Envoltant acústica. Façana

Panell sàndwitx de xapa d'acer i ànima aïllament, cambra d'aire i extradossat de maó perforat 15 cm	
R_A: 52 dBA	
Massa: 178 kg/m²	
R_{ATR}: 47 dBA	
Finestra senzilla lliscant de vidre aïllant (amb cambra d'aire de 6-20 mm) 6-(6...20)-6+6, sense capialt (caixa de persiana) o capialt per l'exterior	
R_A: 28 dBA	
R_{ATR}: 27 dBA	

Envoltant acústica. Coberta

Coberta plana no transitable amb acabar de grava sense cambra d'aire amb aïllament sobre forjat unidireccional de revoltó EPS	
R_A: - dBA	
Massa: - kg/m²	
R_{ATR}: - dBA	
Forjat unidireccional de revoltó d'EPS mecanitzades cantell 250 mm	
R_A: 45 dBA	
Massa: 200 kg/m²	
R_{ATR}: 43 dBA	

Envoltant acústica. Suelos

Solera flotant de poliestrirè expandit elastificat de 40 mm sobre forjat de 200 kg/m2 amb dos plaques de guix laminat i acabat	
ΔR_A: 6 dBA	
$\Delta L_{n,w}$: 23 dBA	
Forjat unidireccional de revoltó d'EPS mecanitzades cantell 250 mm	
R_A: 45 dBA	
Massa: 200 kg/m²	
R_{ATR}: 43 dBA	

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

CONDICIONANTS ACÚSTICS DE L'EDIFICI PER AL COMPLIMENT DEL DB HR

Solucions constructives projecte

Los datos tomados para la verificación del cumplimiento del DB HR mediante la Opción Simplificada han sido tomados del Catálogo de Elementos Constructivos, base de datos de ensayos acústicos Saint-Gobain y elementos definidos por el técnico en la librería de soluciones constructivas acústicas.

Façanes

Els valors d'aïllament acústic entre un recinte protegit i l'exterior indicats al programa són els valors més restrictius, que corresponen a dormitoris en “Residencial i hospitalari” i estades en “Cultural, sanitari, docent i administratiu”

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

QUALIFICACIÓ ACÚSTICA EDIFICIS

Els requeriments de la Qualificació Acústica s'han incrementat en 5 dBA en soroll aeri i reduït en 5 dBA en soroll d'impacte, a causa de la realització de la comprovació als diferents elements constructius utilitzant els seus mesuraments en laboratori (R_A,R_{ATR} YL_W), mentre que els requeriments indicats a la norma de Qualificació Acústica d'Edificis UNE 74201:2021 són de mesuraments "in situ". Cal tenir en compte que aquests 5 dBA són orientatius, podent incrementar-se o disminuir després en els assaigs acústics que es realitzin a l'edifici per tal d'aconseguir la Qualificació Acústica de l'immoble. En el nivell de soroll de les instal·lacions s'ha dut a terme també una reducció de 5 dBA a la taula indicada per la Norma. La taula de temps de reverberació s'ha mantingut tal com apareix a la Norma.

El "Nivell de pressió sonora provinent d'instal·lacions" és el nivell de soroll existent en un recinte a causa del funcionament normal de les instal·lacions de l'edifici, el resultat del qual s'ha extret una mitja en el temps, L_{Aeq} i/o el nivell de pressió sonora màxim ponderat A utilitzant la ponderació temporal Fast(F), $L_{AFmàx}$, durant un cicle de treball d'instal·lació.

El tècnic sotasignat declara responsablement que ha realitzat el càlcul de la comprovació dels aspectes recollits en aquest informe segons s'indica en el Document Bàsic de Protecció Davant del Soroll DB HR a la seva Opció Simplificada i a la “Guia d'Aplicació del DB HR”, en funció de les dades certes que ha definit de l'edifici o part del mateix objecte d'aquesta anàlisi.

Data: 07/01/2025

Signatura del tècnic verificador

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ESPAÑA S.L., así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Taula B.1 - Resum de la Classificació

Sol·licitant francesc coit bonet		Nº expedient
Identificació de l'edifici o habitatge: ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA		
Procediment de classificació (A o B): B	Avaluació teòrica en fase projecte (Si/No):Si	Nº inspeccions visuals
Data emissió informe classificació		
Entitat verificadora:		
Laboratori que realitza els assaigs:		

Cas	Descripció	Núm. mostres*	Valor laboratori	Classe cas estimada	Característica Acústica	Classe estimada
C-01	Recintes protegits contigus horitzontalment amb altres recintes que no siguin d'instal·lacions o d'activitat		-	npd	AER Aislamiento a ruido aéreo entre recintosAER Aïllament acústic a soroll aeri entre recintes	npd
C-02	Recintes protegits contigus horitzontalment amb recintes d'instal·lacions o d'activitat		-	npd		
C-03	Recintes protegits que comparteixin porta d'entrada amb zones comuns o àrees d'accés		-	npd		
C-04	Recintes protegits limítrofs verticalment amb altres recintes que no siguin d'instal·lacions o d'activitat		-	npd		
C-05	Recintes protegits limítrofs verticalment amb recintes d'instal·lacions o d'activitat		-	npd		
C-06	Recintes protegits contigus horitzontals amb altres recintes que no siguin d'instal·lacions o d'activitat		-	npd	IMP Aïllament acústic a soroll d'impacte	npd
C-07	Recintes protegits contigus horitzontalment amb recintes d'instal·lacions o d'activitat		-	npd		
C-08	Recintes protegits limítrofs verticalment amb altres recintes que no siguin d'instal·lacions o d'activitat		-	npd		
C-09	Recintes protegits limítrofs verticalment amb recintes d'instal·lació o d'activitat		-	npd		
C-10	Façanes, en contacte amb l'aire exterior a recintes protegits; en un ambient específic amb fonts de soroll caracteritzades per Ld		36.6	E	EXT Aïllament acústic a soroll aeri per soroll exterior	E
C-11	En recintes protegits dels edificis des d'instal·lacions exteriors i interiors que produeixen soroll continu des d'espais contigus.		-	npd	INS Nivells de pressió sonora procedents d'instal·lacions	npd
C-12	Àrees d'accés comuns que comparteixin portes amb recintes		-	npd	TR Temps de reverberació	npd
C-13	Entre recintes protegits contigus, elements horitzontals		-	npd		
C-14	Entre recintes protegits i recintes d'instal·lacions, elements verticals		-	npd		

* A emplenar pel tècnic

El resultat de la classificació estimada per a l'edifici complet és
E
que és la menor classe per a les característiques acústiques individuals

Lugar y fecha: 07/01/2025	
Nom verificador i signatura	**francesc coit bonet**
Entitat verificadora	**Ajuntament de Lleida**

Aquest document té naturalesa merament informativa, el contingut que hi apareix, és conseqüència de les dades proporcionades per l'usuari, la informació continguda en aquest té caràcter merament orientatiu i en cap cas és de naturalesa vinculant, per això SAINT- GOBAIN ISOVER IBÈRICA S.L. i SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA S.A., així com qualsevol de les restants empreses que formin part del mateix grup empresarial d'aquella, declinen qualsevol responsabilitat, en particular per danys indirectes, lucre cessant, excepte en casos de frau o dol imputable, i no garanteixen el contingut d'aquest document pel que fa a la seva exactitud, fiabilitat, exhaustivitat. Qualsevol ús que es pugui fer d'aquesta informació és responsabilitat exclusiva de l'usuari.

APLICACIÓ DB HR "Protecció Front al Soroll"

Fitxes Justificatives de l'opció simplificada d'aïllament acústic

IDENTIFICACIÓ EDIFICI	
Nom edifici	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA
Adreça	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE
Localitat	Lérida
Codi Postal	25194
Província	Lleida
Zona climàtica	D3
Any de construcció	2024
Normativa Vigent	CTE 2013
Referència cadastral	0084302CG0008C0001OO

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

ENVANS				
Envans	**Característiques**			
Tipus		**Projecte**		**Exigides**
1x15+70MW+1x15. Placa de guix laminat 15 + estructura 70 reomplerta de llana mineral + placa de guix laminat 15	m(kg/m ^{2})=	26	≥	25
	R_A (dBA)=	47	≥	43

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

FAÇANES, COBERTES I SÒLS EXTERIORS

Façana							
Solució d'elements constructius local receptor							
Aïllament mínim exigible D2m;nTAtr							
Element	**Tipus**	**% de buits**		**Projecte**		**Exigides**	
Part cega	Panell sàndwitx de xapa d'acer i ànima aïllament, cambra d'aire i extradossat de maó perforat 15 cm	10.0%	R_{Atr}(dBA)=	47	≥	45	
Buit	Finestra senzilla lliscant de vidre aïllant (amb cambra d'aire de 6-20 mm) 6-(6...20)-6+6, sense capialt (caixa de persiana) o capialt per l'exterior		R_{Atr}(dBA)=	27	≥	26	
Coberta							
Solució d'elements constructius local receptor							
Aïllament mínim exigible D2m;nTAtr							
Element	**Tipus**	**% de buits**		**Projecte**		**Exigides**	
Part cega	Coberta plana no transitable amb acabar de grava sense cambra d'aire amb aïllament sobre forjat unidireccional de revoltó EPS	0.0%	R_{Atr}(dBA)=	43	≥	35	
Buit	-		R_{Atr}(dBA)=	-	≥	-	
Suelos							
Solució d'elements constructius local receptor							
Aïllament mínim exigible D2m;nTAtr							
Element	**Tipus**	**% de buits**		**Projecte**		**Exigides**	
Part cega	Forjat unidireccional de revoltó d'EPS mecanitzades cantell 250 mm	0.0%	R_{Atr}(dBA)=	43	49	≥	35
	Solera flotant de poliestrirè expandit elastificat de 40 mm sobre forjat de 200 kg/m2 amb dos plaques de guix laminat i acabat			6			
Buit	-		R_{Atr}(dBA)=	-		≥	-

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

CONDICIONANTS ACÚSTICS DE L'EDIFICI PER AL COMPLIMENT DEL DB HR
No hi ha condicionants envers la configuració triada

Temps de reverberació	**Resultant**	**Exigit**
Aules i sales de conferència buides (volum < 350)		≤ 0,7s
Menjadors i restaurants buits		≤ 0,9s
Temps de reverberació	**Resultant**	**Exigit**
Zones comuns		Almenys 0,2 m²

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ESPAÑA S.L., así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

3.6. ESTALVI D'ENERGIA

3.6.1. Aplicació del DB HE.

Edifici terciari per allotjament temporal.

3.6.2. HE 0 Limitació de consum energètic

Edificio de nueva construcción o ampliación de edificio existente

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:			
Nombre del edificio	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA		
Dirección	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE		
Municipio	Lérida	**Código Postal**	25194
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	2024
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	0084302CG0008C0001OO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
● Edificio de nueva construcción	○ Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:	
¿Existen persianas?	Sí, de utilización manual en verano
Color persianas	Blanco

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:			
Nombre y Apellidos	JORDI CALVÍS ARNÓ	**NIF(NIE)**	47679816B
Razón social	KREUM S.A.	**NIF**	A25701244
Domicilio	CARRER SUBBLE 11, PORTA 4D		
Municipio	LLEIDA	**Código Postal**	25191
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	enginyeria@kreum.com	**Teléfono**	973224515
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 27/12/2024

Firma del técnico verificador

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE

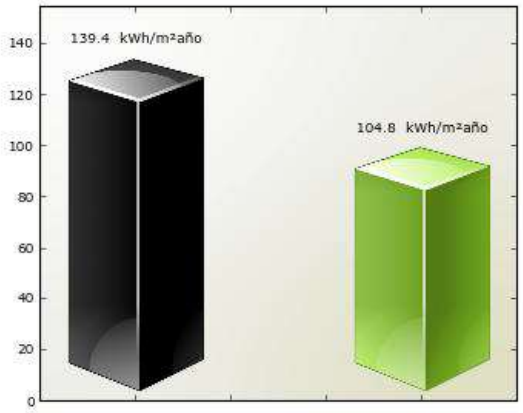
ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,nren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0.



$C_{ep,nren,lim}$ **$C_{ep,nren}$**

$C_{ep,nren,lim}$ = 139.4 kWh/m²año

$C_{ep,nren}$ = 104.8 kWh/m²año

Cumple

Siendo:

$C_{ep,nren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,nren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

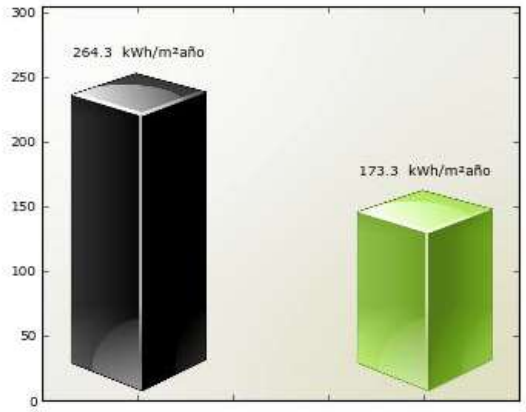
Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
70 + 8 * C_{FI}	55 + 8 * C_{FI}	50 + 8 * C_{FI}	35 + 8 * C_{FI}	20 + 8 * C_{FI}	10 + 8 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m/]

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0.



$C_{ep,tot,lim}$ $C_{ep,tot}$

$C_{ep,tot,lim}$ = 264.3 kWh/m^{2}año

$C_{ep,tot}$ = 173.3 kWh/m^{2}año

Cumple

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
165 + 9 * C_{FI}	155 + 9 * C_{FI}	150 + 9 * C_{FI}	140 + 9 * C_{FI}	130 + 9 * C_{FI}	120 + 9 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Lérida
Zona climática según el DB HE1	D3

2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componenetes

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana NO	Fachada	32.16	0.16	Conocidas
Mur Façana SE	Fachada	46.08	0.16	Conocidas
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Coberta	Cubierta	173.64	0.13	Conocidas
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor sombra	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra 2	Hueco	2.88	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1+R	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B1	Hueco	14.91	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B2	Hueco	1.89	1.76	1.00	Conocido	Conocido

2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables

Tipo de edificio	Edificio completo
Perfil de uso	Intensidad Alta - 16h
	0.8

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)

Nombre	kWh/m^{2}año
Demanda de calefacción	39.64
Demanda de refrigeración	60.25
Demanda de ACS	44.73

2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector enérgetico) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)

2.g. La energía producida y la aportación de energía procedente de fuentes renovables

2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	380.0	Electricidad

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	710.0	Electricidad

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Equip ACS	Bomba de Calor	387.0	Electricidad

Instalación de iluminación

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]
Edificio Objeto	4.69	2.34	200.00

2.i. Rendimientos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos

2.j. Factores de conversión de energía final a primaria

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
Gas Natural	1.19
Gasóleo-C	1.179
Electricidad	1.954

SAINT-GOBAIN ISOVER SAINT-GOBAIN PLACO SAINT-GOBAIN WEBER SAINT-GOBAIN
SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
GLP	1.201
Carbón	1.082
Biocarburante	0.085
Biomasa no densificada	0.034
Biomasa densificada (pelets)	0.085

2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,nren,\ lim}$)

Consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren})$]	104.84
Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren,\ lim})$]	139.42

2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,\ lim}$)

Consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot})$]	173.31
Valor límite del consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot,lim})$]	264.35

2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable

3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

Combustible	Calefacción (kWh/m^{2}año)	Refrigeración (kWh/m^{2}año)	ACS (kWh/m^{2}año)	Iluminación (kWh/m^{2}año)
Gas Natural	12.09	0.0	0.0	0.0
Electricidad	7.5	14.56	11.56	21.53

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalo de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso empleados para la conversón de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los publicados oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anejo D del CTE 2019.

Los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acuerdo al Anejo F del CTE 2019. El Anejo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2019, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.

d) Las solicitaciones exteriores, las solicitaciones interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.

f) Las ganacias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

h) Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.

i) El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frio y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.

l) La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomasa sólida, biogás o gases renovables.

4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitaciones exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anejo B del CTE 2019, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitaciones interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edifico debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Estos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anejo D del CTE 2019.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anejo D del CTE 2019.

a) Temperaturas de consigna alta.

b) Temperaturas de consigna baja.

c) Distribución horaria del consumo de ACS.

6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C del CTE 2019.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

Los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

7. SUPERFICIE PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superficie de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones especificas determinadas no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatura, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...)

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

Cerramientos opacos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Mur Façana NO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana SE	0.16	0.41	Sí
Mur Façana SO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana NE	0.16	0.41	Sí
Coberta	0.13	0.35	Sí
Suelo con aire	0.18	0.41	Sí

Huecos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Finestra 2	1.76	1.8	Sí
Finestra 1+R	1.76	1.8	Sí
Finestra 1	1.76	1.8	Sí
Finestra B1	1.76	1.8	Sí
Finestra B2	1.76	1.8	Sí

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

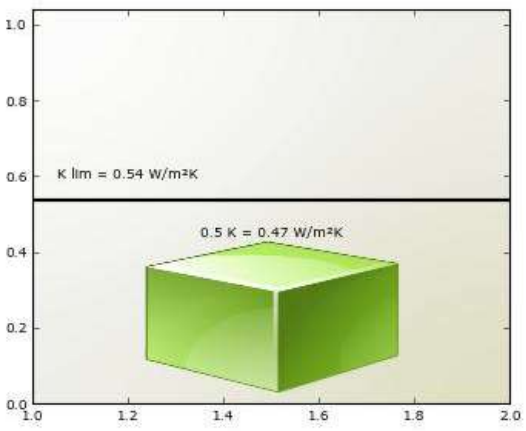
1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a tráves de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.

Compacidad [m]	0.82

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.



K

K = 0.47 W/m²K

K lim = 0.54 W/m²K

Cumple

Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

k_{lim}: valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

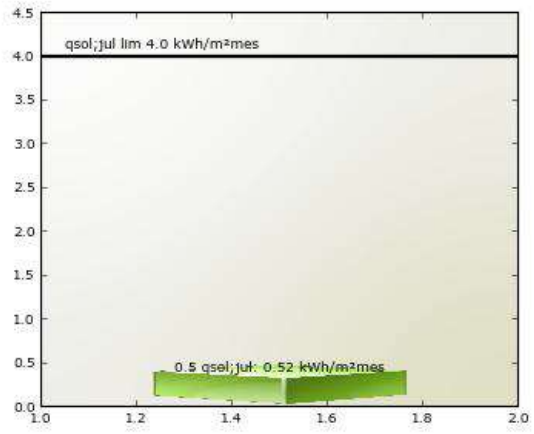
Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.



qsol;jul: 0.52 kWh/m²mes

qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes

Cumple

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
Finestra 2	9.0	9.0	Sí
Finestra 1+R	9.0	9.0	Sí
Finestra 1	9.0	9.0	Sí
Finestra B1	9.0	9.0	Sí
Finestra B2	9.0	9.0	Sí

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.6 Limitación de condensaciones intersticiales

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo.

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se comprueba que la presión de vapor en la superficie de cada capa de material de un cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación.

Nombre	Capas	Cumple
Mur Façana NO	Paret	Cumple
Mur Façana SE	Paret	Cumple
Mur Façana SO	Paret	Cumple
Mur Façana NE	Paret	Cumple
Coberta	Sostre	Cumple
Suelo con aire	Terra	Cumple

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

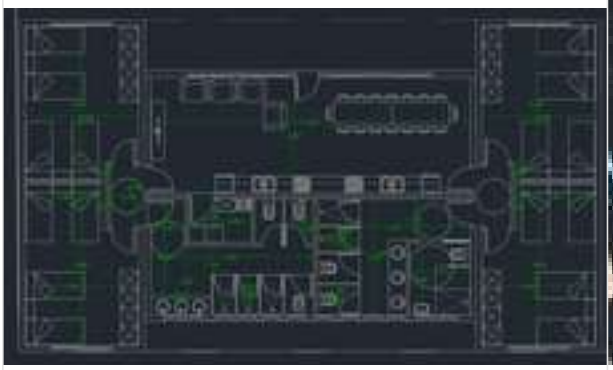
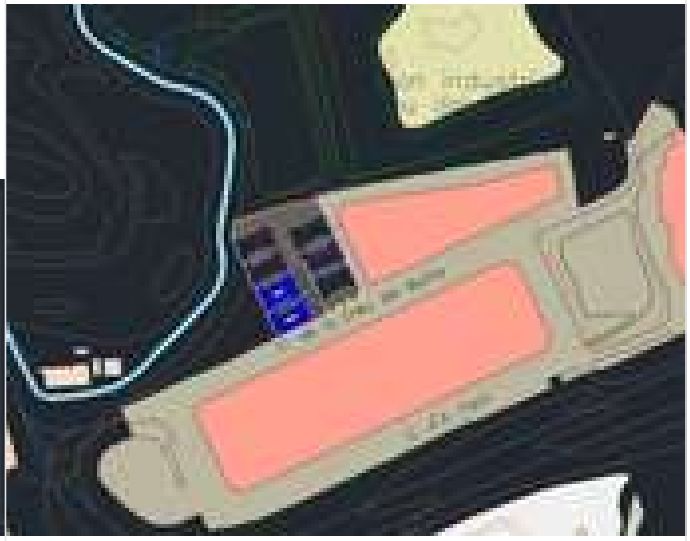
En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Lérida
Zona climática según el DB HE1	D3

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m^2]	173.64

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)
Mur Façana NO	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana SE	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16
Coberta	Cubierta	173.64	0.13
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 2	Conocido	2.88	1.4	0.63

SAINT-GOBAIN ISOVER PLACO weber

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 1+R	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra 1	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra B1	Conocido	14.91	1.4	0.63
Finestra B2	Conocido	1.89	1.4	0.63

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m^2)	Perfil de uso
173.64	Intensidad Alta - 16h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m^2año
Demanda de calefacción	39.64
Demanda de refrigeración	60.25
Demanda de ACS	44.73

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

3.6.3. HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

Veure apartat anterior.

3.6.4. HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Referència de projecte: CAT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors.

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- ☐ **Residencial privat**
- ☑ **Residencial públic**
- ☐ **Administratiu**
- ☐ **Comercial**
- ☐ **Docent**
- ☐ **Sanitari**
- ☐ **Pública concurrència**

Altres: ☐ Piscina coberta climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- ☑ **Obra nova**
- ☐ **Edifici o local existent**
  - ☐ Ampliació
  - ☐ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- ☑ **Nova instal·lació**
- ☐ **Reforma de la instal·lació** (3)
  - ☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - ☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
  - ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (4)

☑ Climatització (5) ☐ Calefacció (6) ☐ Refrigeració (7) ☑ Ventilació (8) ☐ Control de la humitat (9)

☑ Producció d'aigua calenta sanitària (10) ☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes (10)

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):
- *≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia*
- *≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia*

Fonts d'energia previstes:

☑ Electricitat

☐ Combustible gasós
- ☐ Gas natural
- ☐ Gas propà

☐ Combustible líquid (gasoil)

☑ Energies renovables (10)
- ☐ Solar tèrmica
- ☑ Aerotèrmia
- ☐ Geotèrmia
- ☐ Fotovoltaica
- ☐ Biomassa
- ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
- ☐ Altres

☑ Energies residuals (10)
- ☑ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
- ☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

☐ Refredadora
☐ Captadors solars tèrmics
☐ Xarxa urbana de calor i/o fred
☐ Acumulador elèctric
☐ Caldera
☑ Bomba de calor (11) Condensada per aire (aerotèrmia)
☐ Altres (12)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

Tipus d'instal·lació:

☑ **Individual**

Nombre d'equips Calor: 10.800 Fred: 10.800

∑ Potència prevista Calor: 21.600,00 kW Fred: 21.600,00 kW

☐ **Instal·lació solar tèrmica**

☐ **Centralitzada**

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (13):

Calor: 21.600,00 kW Fred: 21.600,00 kW Potència solar tèrmica (14): kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (16)

PROJECTE (15)	- **P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:** ☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☑ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
MEMÒRIA TÈCNICA	- **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW** Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m^{2}x m^2)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✔ **General**	✔ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	✔ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)*

✔ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)*	
	✔ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis." (art.11.1)*
	✔ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2)* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✔ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)*
	✔ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)*

✔ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **de les energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents: (art.12)*	
	✔ **Equips** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)*
	✔ **Distribució de fluids** RITE IT 1.2.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)*
	✔ **Regulació i control** RITE IT 1.2.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei**." (art.12.3)*
	✔ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.2.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)*
	✔ **Emissors**	*"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)*
	✔ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.2.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals**." (art.12.6)*
	✔ **Contribució d'energies renovables i residuals** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7)* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*

✔ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(6) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(10) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.

(11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m^2. Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m^2, tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m^2,** si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

3.6.5. HE 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

No es d'aplicació en residencial per usos menors a 2 anys.

3.6.6. HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Veure annex projecte instal.lacions.

3.6.7. HE 5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

L'edifici és d'ús residencial pel que, segons el punt 1.1 (àmbit d'aplicació) de l'Exigència Bàsica HE 5, no necessita instal·lació solar fotovoltaica.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

3.6.8. HE 6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

Per a aquest projecte, no es d'aplicació.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

4. COMPLIMENT DE ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

4.1. RITE - REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES EN EDIFICIS

4.1.1. RITE - Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis

Referència de projecte: CAT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors.

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- ☐ **Residencial privat**
- ☑ **Residencial públic**
- ☐ **Administratiu**
- ☐ **Comercial**
- ☐ **Docent**
- ☐ **Sanitari**
- ☐ **Pública concurrència**

Altres: ☐ Piscina coberta climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- ☑ **Obra nova**
- ☐ **Edifici o local existent**
  - ☐ Ampliació
  - ☐ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- ☑ **Nova instal·lació**
- ☐ **Reforma de la instal·lació** (3)
  - ☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - ☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
  - ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (4)

☑ Climatització (5) ☐ Calefacció (6) ☐ Refrigeració (7) ☑ Ventilació (8) ☐ Control de la humitat (9)

☑ Producció d'aigua calenta sanitària (10) ☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes (10)

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):
- *≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia*
- *≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia*

Fonts d'energia previstes:

☑ Electricitat

☐ Combustible gasós
- ☐ Gas natural
- ☐ Gas propà

☐ Combustible líquid (gasoil)

☑ Energies renovables (10)
- ☐ Solar tèrmica
- ☑ Aerotèrmia
- ☐ Geotèrmia
- ☐ Fotovoltaica
- ☐ Biomassa
- ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
- ☐ Altres

☑ Energies residuals (10)
- ☑ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
- ☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

☐ Refredadora
☐ Captadors solars tèrmics
☐ Xarxa urbana de calor i/o fred
☐ Acumulador elèctric
☐ Caldera
☑ Bomba de calor (11) Condensada per aire (aerotèrmia)
☐ Altres (12)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

Tipus d'instal·lació:

☑ **Individual** ☐ **Instal·lació solar tèrmica**

Nombre d'equips Calor: 10.800 Fred: 10.800

∑ Potència prevista Calor: 21.600,00 kW Fred: 21.600,00 kW

☐ **Centralitzada**

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (13):

Calor: 21.600,00 kW Fred: 21.600,00 kW Potència solar tèrmica (14): kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (16)

PROJECTE (15)	- **P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:**	☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☑ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
MEMÒRIA TÈCNICA	- **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW**	
	Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.	
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m^{2}x m^2)	

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✔ **General**	✔ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	✔ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)*

✔ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)*	
	✔ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis." (art.11.1)*
	✔ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2)* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✔ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)*
	✔ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)*

✔ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **de les energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents: (art.12)*	
	✔ **Equips** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)*
	✔ **Distribució de fluids** RITE IT 1.2.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)*
	✔ **Regulació i control** RITE IT 1.2.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei**." (art.12.3)*
	✔ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.2.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)*
	✔ **Emissors**	*"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)*
	✔ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.2.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals**." (art.12.6)*
	✔ **Contribució d'energies renovables i residuals** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7)* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*

✔ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(6) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(10) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.

(11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m^2. Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m^2, tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m^2,** si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Francesc Coit i Bonet / col. 28494 / 2-1-2025

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

4.2. REBT - REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ

4.2.1. REBT - Reglament electrotècnic de baixa tensió

Veure annex instal.lacions.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Eficiència energètica

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Edificio de nueva construcción o ampliación de edificio existente

IDENTIFICACION DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

Nombre del edificio	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA "EDIFICI 1"		
Dirección	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE		
Municipio	Lérida	**Código Postal**	25194
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	2025
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	0084302CG0008C0001OO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

- ● Edificio de nueva construcción
- ○ Edificio Existente

- ○ Vivienda
  - ○ Unifamiliar
  - ○ Bloque
    - ○ Bloque completo
    - ○ Vivienda individual
- ● Terciario
  - ● Edificio completo
  - ○ Local

Características del edificio o parte del edificio que se certifica

¿Existen persianas?	Sí, de utilización manual en verano
Color persianas	Blanco

DATOS DEL TECNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JORDI CALVÍS ARNÓ	**NIF(NIE)**	47679816B
Razón social	KREUM S.A.	**NIF**	A25701244
Domicilio	CARRER SUBBLE 11, PORTA 4D		
Municipio	LLEIDA	**Código Postal**	25191
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	enginyeria@kreum.com	**Teléfono**	973224515
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 30/12/2024

Firma del técnico verificador

47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)

Firmado digitalmente por 47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)
Fecha: 2024.12.30 11:38:03 +01'00'

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE

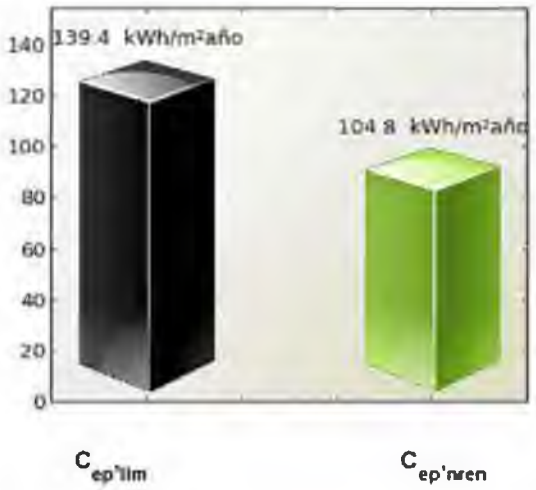
ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep'nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep'nren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0.



$C_{ep'nren,lim}$ = 139.4 kWh/m²año

$C_{ep'nren}$ = 104.8 kWh/m²año

Cumple

Siendo:

$C_{ep'nren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,nren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

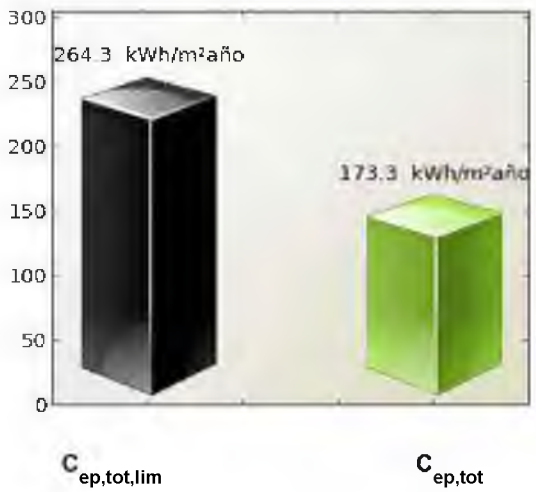
Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
70 + 8 * C_{FI}	55 + 8 * C_{FI}	50 + 8 * C_{FI}	35 + 8 * C_{FI}	20 + 8 * C_{FI}	10 + 8 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0.



$C_{ep,tot,lim}$ = 264.3 kWh/m^{2}año

$C_{ep,tot}$ = 173.3 kWh/m^{2}año

Cumple

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
165 + 9 * C_{FI}	155 + 9 * C_{FI}	150 + 9 * C_{FI}	140 + 9 * C_{FI}	130 + 9 * C_{FI}	120 + 9 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	
Zona climática según el DB HE1	

2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componenetes

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana NO	Fachada	32.16	0.16	Conocidas
Mur Façana SE	Fachada	46.08	0.16	Conocidas
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Coberta	Cubierta	173.64	0.13	Conocidas
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor sombra	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra 2	Hueco	2.88	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1+R	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B1	Hueco	14.91	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B2	Hueco	1.89	1.76	1.00	Conocido	Conocido

2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables

Tipo de edificio	Edificio completo
Perfil de uso	Intensidad Alta - 16h
	0.8

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)

Nombre	kWh/m^{2}año
Demanda de calefacción	39.64
Demanda de refrigeración	60.25
Demanda de ACS	44.73

2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector enérgetico) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)

2.g. La energía producida y la aportación de energía procedente de fuentes renovables

2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	380.0	Electricidad

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	710.0	Electricidad

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Equip ACS	Bomba de Calor	387.0	Electricidad

Instalación de iluminación

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]
Edificio Objeto	4.69	2.34	200.00

2.i. Rendimientos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos

2.j. Factores de conversión de energía final a primaria

Tipo de Energia	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
GLP	1.201
Carbón	1.082
Biocarburante	0.085
Biomasa no densificada	0.034
Biomasa densificada (pelets)	0.085

2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,nren,lim}$)

Consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren})$]	
Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren,lim})$]	

2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,lim}$)

Consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot})$]	173.31
Valor límite del consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot,lim})$]	264.35

2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable

3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

Combustible	Calefacción (kWh/m^{2}año)	Refrigeración (kWh/m^{2}año)	ACS (kWh/m^{2}año)	Iluminación (kWh/m^{2}año)
Gas Natural	12.09	0.0	0.0	0.0
Electricidad	7.5	14.56	11.56	21.53

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalo de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso empleados para la conversón de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los publicados oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anejo D del CTE 2019.

Los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acuerdo al Anejo F del CTE 2019. El Anejo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2019, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.

d) Las solicitaciones exteriores, las solicitaciones interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.

f) Las ganacias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

h) Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.

i) El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frio y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.

l) La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomasa sólida, biogás o gases renovables.

4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitaciones exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anejo B del CTE 2019, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitaciones interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edifico debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Estos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anejo D del CTE 2019.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anejo D del CTE 2019.

a) Temperaturas de consigna alta.

b) Temperaturas de consigna baja.

c) Distribución horaria del consumo de ACS.

6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C del CTE 2019.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

Los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

7. SUPERFICIE PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superficie de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones especificas determinadas no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatura, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...)

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

Cerramientos opacos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Mur Façana NO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana SE	0.16	0.41	Sí
Mur Façana SO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana NE	0.16	0.41	Sí
Coberta	0.13	0.35	Sí
Suelo con aire	0.18	0.41	Sí

Huecos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Finestra 2	1.76	1.8	Sí
Finestra 1+R	1.76	1.8	Sí
Finestra 1	1.76	1.8	Sí
Finestra B1	1.76	1.8	Sí
Finestra B2	1.76	1.8	Sí

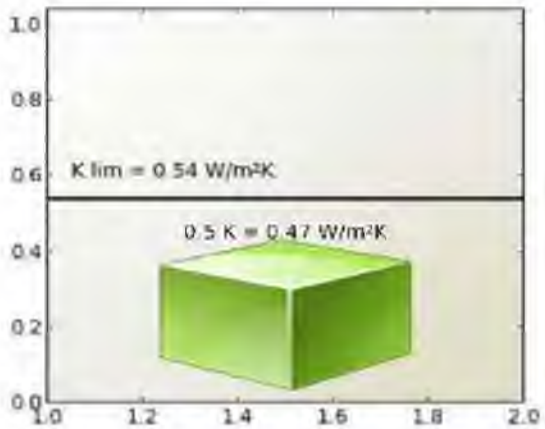
1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a tráves de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.

Compacidad [m]	0.82

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.



K = 0.47 W/m²K

K lim = 0.54 W/m²K

Cumple

Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

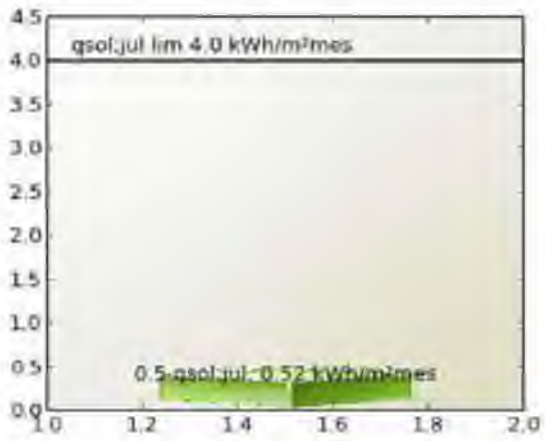
k_{lim}: valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.



qsol;jul: 0.52 kWh/m²mes

qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes

Cumple

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
Finestra 2	9.0	9.0	Sí
Finestra 1+R	9.0	9.0	Sí
Finestra 1	9.0	9.0	Sí
Finestra B1	9.0	9.0	Sí
Finestra B2	9.0	9.0	Sí

1.6 Limitación de condensaciones intersticiales

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo.

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se comprueba que la presión de vapor en la superficie de cada capa de material de un cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación.

Nombre	Capas	Cumple
Mur Façana NO	Paret	Cumple
Mur Façana SE	Paret	Cumple
Mur Façana SO	Paret	Cumple
Mur Façana NE	Paret	Cumple
Coberta	Sostre	Cumple
Suelo con aire	Terra	Cumple

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Lérida
Zona climática según el DB HE1	D3

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m^2]	173.64

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)
Mur Façana NO	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana SE	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16
Coberta	Cubierta	173.64	0.13
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 2	Conocido	2.88	1.4	0.63

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 1+R	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra 1	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra B1	Conocido	14.91	1.4	0.63
Finestra B2	Conocido	1.89	1.4	0.63

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m^2)	Perfil de uso
173.64	Intensidad Alta - 16h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m^2año
Demanda de calefacción	39.64
Demanda de refrigeración	60.25
Demanda de ACS	44.73

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA "EDIFICI 1"		
Dirección	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE		
Municipio	Lérida	**Código Postal**	25194
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	2025
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)			
Referencia/s catastral/es	0084302CG0008C0001OO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
● Edificio de nueva construcción	○ Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JORDI CALVÍS ARNÓ	**NIF(NIE)**	47679816B
Razón social	KREUM S.A.	**NIF**	A25701244
Domicilio	CARRER SUBBLE 11, PORTA 4D		
Municipio	LLEIDA	**Código Postal**	25191
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	enginyeria@kreum.com	**Teléfono**	973224515
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3 + ComplementoEdificiosNuevosv2.3.0.7		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 23/12/2024

47679816B
JORDI CALVIS
(R: A25701244)

Firmado digitalmente por 47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)
Fecha: 2024.12.30 11:37:37 +01'00'

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	173.64

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana NO	Fachada	32.16	0.16	Conocidas
Mur Façana SE	Fachada	46.08	0.16	Conocidas
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Coberta	Cubierta	173.64	0.13	Conocidas
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra 2	Hueco	2.88	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra 1+R	Hueco	5.04	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra 1	Hueco	5.04	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra B1	Hueco	14.91	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra B2	Hueco	1.89	1.76	0.51	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor		380.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor		710.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	384.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip ACS	Bomba de Calor		387.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	4.69	2.34	200.00	Conocido
TOTALES	4.69			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	173.64	Intensidad Alta - 16h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Alta - 16h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 36.8 A 36.8-59.8 B 59.8-92.1 C 92.1-119.7 D 119.7-147.3 E 147.3-184.1 F ≥ 184.1 G	21.3 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año] 5.53	A	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* 3.83	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* 4.82	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* 7.13	A

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	18.25	3169.49
Emisiones CO2 por otros combustibles	3.05	528.82

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 189.0 A 189.0-307.3 B 307.1-472.5 C 472.5-614.3 D 614.3-756.0 E 756.0-945.0 F ≥ 945.0 G	122.1 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año] 29.05	A	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]* 22.59	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* 28.44	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* 42.06	A

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 30.2 A 30.2-49.1 B 49.1-75.6 C 75.6-98.3 D 98.3-121.0 E 121.0-151.2 F ≥ 151.2 G	39.6 B	< 30.3 A 30.3-49.3 B 49.3-75.9 C 75.9-98.6 D 98.6-121.4 E 121.4-151.7 F ≥ 151.7 G	60.2 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CONJUNT DE MILLORES PER ALBERG PER A TEMPORERS

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 149.9 A 149.9-243.8 B 243.6-374.8 C 374.8-487.3 D 487.3-599.7 E 599.7-749.7 F ≥ 749.7 G	92.6 A	< 31.0 A 31.0-50.4 B 50.4-77.5 C 77.5-100.7 D 100.7-124.0 E 124.0-155.0 F ≥ 155.0 G	16.0 A

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 35.2 A 35.2-57.3 B 57.3-88.1 C 88.1-114.5 D 114.5-140.9 E 140.9-176.2 F ≥ 176.2 G	22.4 A	< 25.3 A 25.3-41.2 B 41.2-63.3 C 63.3-82.3 D 82.3-101.4 E 101.4-126.7 F ≥ 126.7 G	70.0 D

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	14.39		26.6%	18.54		-27.4%	11.56		0.0%	21.53		0.0%	50.07		25.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	22.88	A	21.2%	36.22	B	-27.4%	22.59	B	0.0%	42.06	A	0.0%	92.61	A	24.2%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	4.22	A	23.7%	6.14	B	-27.4%	3.83	B	0.0%	7.13	A	0.0%	16.03	A	24.7%
Demanda [kWh/m² año]	22.44	A	43.4%	70.02	D	-16.2%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

- Instal·lació de 7 panells de 250Wp per a generació d'energia FV. - Aillament per a la façana per exterior. - Substitució dels vidres per uns de mes aïllants. Valoración económica estimada: 25.000 € (IVA no incluido).

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	23/12/2024

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE PROJECTE

ETIQUETA

DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

CTE 2019

Referència cadastral

0084302CG0008C0001OO

Tipus d'edifici	**Terciari**
Adreça	**Polígon CREU DEL BATLLE S/N**
Municipi	**Lleida**
C.P.	**25194**
C. Autònoma	**Catalunya**

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

	Consum d'energia kWh /m^2 any	Emissions kg CO_2 / m^2 any
A més eficient	122	21
B		
C		
D		
E		
F		
G menys eficient		

REGISTRE

P9LD6T3HJ

Vàlid fins

31/12/2034

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Edificio de nueva construcción o ampliación de edificio existente

IDENTIFICACION DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

Nombre del edificio	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA "EDIFICI 2"		
Dirección	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE		
Municipio	Lérida	**Código Postal**	25194
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	2025
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	0084302CG0008C0001OO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

- ● Edificio de nueva construcción
- ○ Edificio Existente

- ○ Vivienda
  - ○ Unifamiliar
  - ○ Bloque
    - ○ Bloque completo
    - ○ Vivienda individual
- ● Terciario
  - ● Edificio completo
  - ○ Local

Características del edificio o parte del edificio que se certifica

¿Existen persianas?	Sí, de utilización manual en verano
Color persianas	Blanco

DATOS DEL TECNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JORDI CALVÍS ARNÓ	**NIF(NIE)**	47679816B
Razón social	KREUM S.A.	**NIF**	A25701244
Domicilio	CARRER SUBBLE 11, PORTA 4D		
Municipio	LLEIDA	**Código Postal**	25191
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	enginyeria@kreum.com	**Teléfono**	973224515
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 30/12/2024

Firma del técnico verificador

47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)

Firmado digitalmente por 47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)
Fecha: 2024.12.30 12:35:03 +01'00'

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE

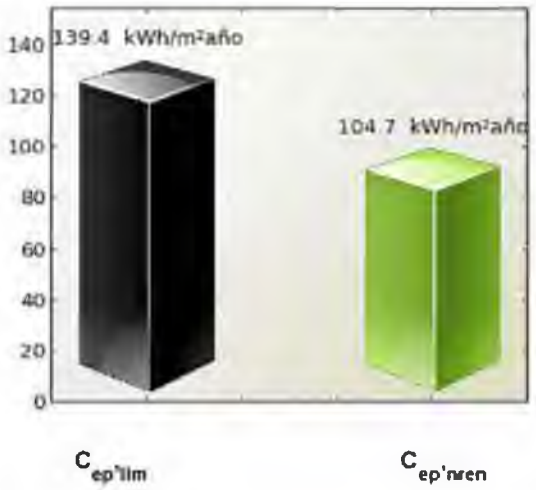
ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep'nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep'nren\,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0.



$C_{ep'nren.lim}$ = 139.4 kWh/m²año

$C_{ep'nren}$ = 104.7 kWh/m²año

Cumple

Siendo:

$C_{ep'nren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,nren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

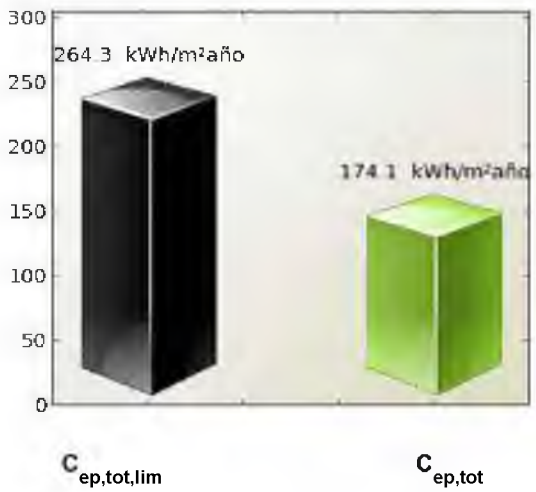
Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
70 + 8 * C_{FI}	55 + 8 * C_{FI}	50 + 8 * C_{FI}	35 + 8 * C_{FI}	20 + 8 * C_{FI}	10 + 8 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0.



$C_{ep,tot,lim}$ = 264.3 kWh/m^{2}año

$C_{ep,tot}$ = 174.1 kWh/m^{2}año

Cumple

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
165 + 9 * C_{FI}	155 + 9 * C_{FI}	150 + 9 * C_{FI}	140 + 9 * C_{FI}	130 + 9 * C_{FI}	120 + 9 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	
Zona climática según el DB HE1	

2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componenetes

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana SE	Fachada	32.16	0.16	Conocidas
Mur Façana NO	Fachada	46.08	0.16	Conocidas
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Coberta	Cubierta	173.64	0.13	Conocidas
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor sombra	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra 2	Hueco	2.88	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1+R	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra 1	Hueco	5.04	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B1	Hueco	14.91	1.76	1.00	Conocido	Conocido
Finestra B2	Hueco	1.89	1.76	1.00	Conocido	Conocido

2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables

Tipo de edificio	Edificio completo
Perfil de uso	Intensidad Alta - 16h
	0.8

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)

Nombre	kWh/m^{2}año
Demanda de calefacción	39.73
Demanda de refrigeración	69.24
Demanda de ACS	44.73

2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector enérgetico) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)

2.g. La energía producida y la aportación de energía procedente de fuentes renovables

2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	380.0	Electricidad

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor	710.0	Electricidad

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Equip ACS	Bomba de Calor	387.0	Electricidad

Instalación de iluminación

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]
Edificio Objeto	4.69	2.34	200.00

2.i. Rendimientos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos

2.j. Factores de conversión de energía final a primaria

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
[illegible]	[illegible]

SAINT-GOBAIN ISOVER PLACO weber

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
GLP	1.201
Carbón	1.082
Biocarburante	0.085
Biomasa no densificada	0.034
Biomasa densificada (pelets)	0.085

2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,nren,lim}$)

Consumo energía primaria no renovable [$C_{ep,nren}$)]	
Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C_{ep,nren,lim}$)]	

2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,lim}$)

Consumo energía primaria total [$C_{ep,tot}$)]	174.07
Valor límite del consumo energía primaria total [$C_{ep,tot,lim}$)]	264.35

2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable

3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

Combustible	Calefacción (kWh/m^{2}año)	Refrigeración (kWh/m^{2}año)	ACS (kWh/m^{2}año)	Iluminación (kWh/m^{2}año)
Gas Natural	12.11	0.0	0.0	0.0
Electricidad	7.52	16.73	11.56	21.53

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalo de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso empleados para la conversón de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los publicados oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anejo D del CTE 2019.

Los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acuerdo al Anejo F del CTE 2019. El Anejo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2019, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.

d) Las solicitaciones exteriores, las solicitaciones interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.

f) Las ganacias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

h) Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.

i) El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frio y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.

l) La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomasa sólida, biogás o gases renovables.

4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitaciones exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anejo B del CTE 2019, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitaciones interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edifico debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Estos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anejo D del CTE 2019.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anejo D del CTE 2019.

a) Temperaturas de consigna alta.

b) Temperaturas de consigna baja.

c) Distribución horaria del consumo de ACS.

6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C del CTE 2019.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

Los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

7. SUPERFICIE PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superficie de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones especificas determinadas no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatura, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...)

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

Cerramientos opacos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Mur Façana SE	0.16	0.41	Sí
Mur Façana NO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana SO	0.16	0.41	Sí
Mur Façana NE	0.16	0.41	Sí
Coberta	0.13	0.35	Sí
Suelo con aire	0.18	0.41	Sí

Huecos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Finestra 2	1.76	1.8	Sí
Finestra 1+R	1.76	1.8	Sí
Finestra 1	1.76	1.8	Sí
Finestra B1	1.76	1.8	Sí
Finestra B2	1.76	1.8	Sí

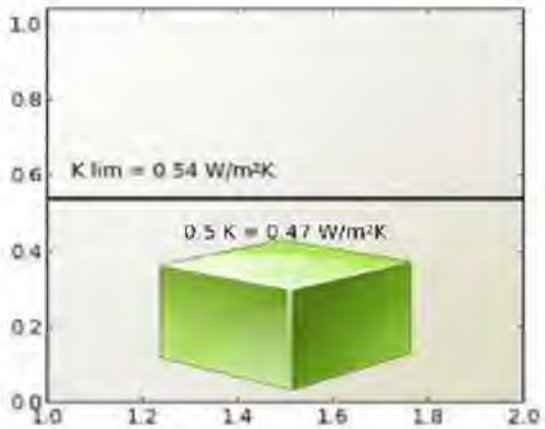
1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a tráves de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.

Compacidad [m]	0.82

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.



K = 0.47 W/m²K

K lim = 0.54 W/m²K

Cumple

Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

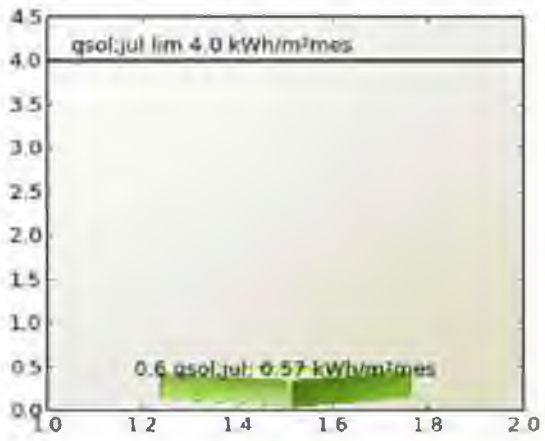
k_{lim}: valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.



qsol;jul: 0.57 kWh/m²mes

qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes

Cumple

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
Finestra 2	9.0	9.0	Sí
Finestra 1+R	9.0	9.0	Sí
Finestra 1	9.0	9.0	Sí
Finestra B1	9.0	9.0	Sí
Finestra B2	9.0	9.0	Sí

SAINT-GOBAIN ISOVER PLACO weber

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.6 Limitación de condensaciones intersticiales

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo.

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se comprueba que la presión de vapor en la superficie de cada capa de material de un cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación.

Nombre	Capas	Cumple
Mur Façana SE	Paret	Cumple
Mur Façana NO	Paret	Cumple
Mur Façana SO	Paret	Cumple
Mur Façana NE	Paret	Cumple
Coberta	Sostre	Cumple
Suelo con aire	Terra	Cumple

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Lérida
Zona climática según el DB HE1	D3

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m^2]	173.64

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)
Mur Façana SE	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana NO	Fachada	54.0	0.16
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16
Coberta	Cubierta	173.64	0.13
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 2	Conocido	2.88	1.4	0.63

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
Finestra 1+R	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra 1	Conocido	5.04	1.4	0.63
Finestra B1	Conocido	14.91	1.4	0.63
Finestra B2	Conocido	1.89	1.4	0.63

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m^2)	Perfil de uso
173.64	Intensidad Alta - 16h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m^2año
Demanda de calefacción	39.73
Demanda de refrigeración	69.24
Demanda de ACS	44.73

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

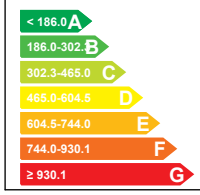
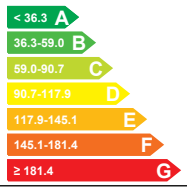
Nombre del edificio	ALBERG PER A TEMPORERS LLEIDA "EDIFICI 2"		
Dirección	CARRER DE LA CREU DEL BATLLE		
Municipio	Lérida	**Código Postal**	25194
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	2025
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2019		
Referencia/s catastral/es	0084302CG0008C0001OO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
● Edificio de nueva construcción	○ Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JORDI CALVÍS ARNÓ	**NIF(NIE)**	47679816B
Razón social	KREUM S.A.	**NIF**	A25701244
Domicilio	CARRER SUBBLE 11, PORTA 4D		
Municipio	LLEIDA	**Código Postal**	25191
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	enginyeria@kreum.com	**Teléfono**	973224515
Titulación habilitante según normativa vigente	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3 + ComplementoEdificiosNuevosv2.3.0.7		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 23/12/2024

47679816B
JORDI CALVIS
(R: A25701244)

Firmado digitalmente por 47679816B JORDI CALVIS (R: A25701244)
Fecha: 2024.12.30 12:35:17 +01'00'

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	173.64

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana SE	Fachada	32.16	0.16	Conocidas
Mur Façana NO	Fachada	46.08	0.16	Conocidas
Mur Façana SO	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Mur Façana NE	Fachada	38.34	0.16	Conocidas
Coberta	Cubierta	173.64	0.13	Conocidas
Suelo con aire	Suelo	173.64	0.18	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra 2	Hueco	2.88	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra 1+R	Hueco	5.04	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra 1	Hueco	5.04	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra B1	Hueco	14.91	1.76	0.51	Conocido	Conocido
Finestra B2	Hueco	1.89	1.76	0.51	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor		380.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració (3 multisplits)	Bomba de Calor		710.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	384.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip ACS	Bomba de Calor		387.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	4.69	2.34	200.00	Conocido
TOTALES	4.69			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	173.64	Intensidad Alta - 16h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Alta - 16h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 36.3 A 36.3-59.0 B 59.0-90.7 C 90.7-117.9 D 117.9-145.1 E 145.1-181.4 F ≥ 181.4 G	22.0 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año] 5.54	A	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* 3.83	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* 5.54	B	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* 7.13	A

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	18.98	3295.34
Emisiones CO2 por otros combustibles	3.05	530.05

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 186.0 A 186.0-302.3 B 302.3-465.0 C 465.0-604.5 D 604.5-744.0 E 744.0-930.1 F ≥ 930.1 G	126.4 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año] 29.11	A	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]* 22.59	B
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* 32.69	B	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* 42.06	A

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 30.1 A 30.1-48.8 B 48.8-75.1 C 75.1-97.7 D 97.7-120.2 E 120.2-150.3 F ≥ 150.3 G	39.7 B	< 28.0 A 28.0-45.5 B 45.5-70.0 C 70.0-91.0 D 91.0-112.1 E 112.1-140.1 F ≥ 140.1 G	69.2 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CONJUNT DE MILLORES PER ALBERG PER A TEMPORERS

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 146.0 A 146.0-237.3 B 237.2-365.0 C 365.0-474.5 D 474.5-584.0 E 584.0-730.0 F ≥ 730.0 G	< 30.2 A 30.2-49.0 B 49.0-75.4 C 75.4-98.0 D 98.0-120.7 E 120.7-150.8 F ≥ 150.8 G
97.6 A	**16.9 A**

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
< 34.2 A 34.2-55.6 B 55.6-85.5 C 85.5-111.2 D 111.2-136.8 E 136.8-171.0 F ≥ 171.0 G	< 23.4 A 23.4-38.0 B 38.0-58.5 C 58.5-76.1 D 76.1-93.6 E 93.6-117.0 F ≥ 117.0 G
22.5 A	**79.6 E**

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	14.41		26.6%	21.07		-25.9%	11.56		0.0%	21.53		0.0%	52.63		24.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	22.92	A	21.3%	41.16	B	-25.9%	22.59	B	0.0%	42.06	A	0.0%	97.59	A	22.8%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	4.23	A	23.7%	6.97	B	-25.9%	3.83	B	0.0%	7.13	A	0.0%	16.88	A	23.4%
Demanda [kWh/m² año]	22.48	A	43.4%	79.57	E	-14.9%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

- Instal·lació de 7 panells de 250Wp per a generació d'energia FV. - Aillament per a la façana per exterior. - Substitució dels vidres per uns de mes aïllants. Valoración económica estimada: 25.000 € (IVA no incluido).

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	23/12/2024

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE PROJECTE

ETIQUETA

DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

CTE 2019

Referència cadastral

0084302CG0008C0001OO

Tipus d'edifici	**Terciari**
Adreça	**Polígon CREU DEL BATLLE S/N**
Municipi	**Lleida**
C.P.	**25194**
C. Autònoma	**Catalunya**

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

	Consum d'energia kWh /m^2 any	Emissions kg CO_2 / m^2 any
A més eficient	126	22
B		
C		
D		
E		
F		
G menys eficient		

REGISTRE

WQTDLLLN5

Vàlid fins

31/12/2034

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

ESS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

4. FITXES DE PREVENCIÓ DE RISCOS

1. Memòria

Veure annex ESS.

2. Plec de condicions particulars

Veure annex ESS.

3. Pressupost d'execució material

Veure annex ESS.

4. Fitxes de prevenció de riscos

Veure annex ESS.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

MA7

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.
   2.1. Normativa de caràcter general
   2.2. X. Control de qualitat i assaigs
      2.2.1. XE. Estructures de formigó
      2.2.2. XM. Estructures metàl·liques
      2.2.3. XS. Estudis geotècnics

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

1. Introducció.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de

febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructures de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. Control de recepció en obra: prescripcions sobre els materials.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. Control de qualitat en l'execució: prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

ADL005 Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. 1.375,00 m²

FASE	1	Replanteig en el terreny.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Profunditat.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per zona d'actuació	▪ Inferior a 25 cm.

ADD010 Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, 663,60 m³ fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per despunt	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Allisament de talussos.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Angle de talussos.	1 cada 3 m d'altura i no menys de 1 per talús	▪ Variacions en l'angle del talús superiors a ±2°.

ADE010 Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra 12,48 m³ d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per rasa	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010b Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en 13,50 m³ terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per pou	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per pou	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Longitud, amplària i cota del fons de l'excavació.	1 per pou	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Anivellació de l'excavació.	1 per pou	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.3	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per pou	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.4	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per pou	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per pou	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010c Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en 1,80 m³ terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per rasa	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADR010 Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. 1,68 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 20 cm.
1.2	Materials de les diferents capes.	1 per tongada	▪ No són de característiques uniformes.
1.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	▪ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	▪ Existència d'assentaments.

CSZ015 Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó 19,62 m³ HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.

FASE	1	Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Dimensions en planta.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	▪ Existència de restes de brutícia.
2.2	Cantell de la sabata.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constituïxen les esperes dels pilars.
2.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Coronació i enrasament de fonaments.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	4	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EAP020 Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. — 13.293,50 kg

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 elements estructurals	▪ Variacions superiors a ±3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m. ▪ Variacions superiors a ±4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m. ▪ Variacions superiors a ±6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional de l'element estructural.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Longitud de l'element estructural.	1 cada 10 elements estructurals	▪ Variacions superiors a ±3 mm en longituds de fins a 3 m. ▪ Variacions superiors a ±4 mm en longituds superiors a 3 m.

FASE	3	Aplomat i anivellació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aplomat del conjunt.	1 cada 10 elements estructurals	▪ Desplom superior a 1 mm/m.

FASE	4	Execució de les unions soldades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Cordons de soldadura.	1 cada 10 elements estructurals	▪ Cordó discontinu. ▪ Defectes aparents, mossegades o esquerdes. ▪ Variacions en el gruix superiors a ±0,5 mm.

FAV010b Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. — 20,00 m²

FASE	1	Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Separació entre perfils verticals.	1 cada 50 m²	▪ Superior a 1200 mm.

FBY010b Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. 156,60 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig i gruix.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Zones de pas i buits.	1 per buit	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Ancoratges de canals.	1 cada 50 m²	▪ Separació superior a 60 cm. ▪ Menys de 2 ancoratges. ▪ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm. ▪ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	3	Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Ancoratges de canals.	1 cada 50 m²	▪ Separació superior a 60 cm. ▪ Menys de 2 ancoratges. ▪ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm. ▪ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	4	Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Separació entre muntants.	1 cada 50 m²	▪ Superior a 600 mm.
4.2	Zones de pas i buits.	1 cada 50 m²	▪ Inexistència de muntants de reforç.

FASE	5	Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ Unió no solidària.
5.2	Trobada amb elements estructurals verticals.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ Trobada no solidària.
5.3	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ▪ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
5.4	Desplom de l'envà.	1 cada 50 m²	▪ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.
5.5	Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 1 cm. ▪ Superior a 1,5 cm.
5.6	Acabament superior de l'envà.	1 cada 50 m²	▪ No s'ha reomplert el junt.
5.7	Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
5.8	Caps dels cargols que subjecten les plaques.	1 cada 50 m²	▪ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.
5.9	Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m²	▪ Superior a 0,3 cm.

FASE	6	Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 65 mm.

FASE	7	Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Instal·lacions situades a l'interior de l'envà.	1 cada 50 m²	▪ No s'ha finalitzat la seva instal·lació.
7.2	Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ Unió no solidària.
7.3	Trobada amb elements estructurals verticals.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ Trobada no solidària.
7.4	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ▪ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
7.5	Desplom de l'envà.	1 cada 50 m²	▪ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.
7.6	Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 1 cm. ▪ Superior a 1,5 cm.
7.7	Acabament superior de l'envà.	1 cada 50 m²	▪ No s'ha reomplert el junt.
7.8	Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
7.9	Caps dels cargols que subjecten les plaques.	1 cada 50 m²	▪ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.
7.10	Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m²	▪ Superior a 0,3 cm.

FASE	8	Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Perforacions.	1 cada 50 m²	▪ Coincidència en tots dos costats de l'envà. ▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	9	Tractament de junts.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Cinta de junts.	1 cada 50 m²	▪ Absència de cinta de junts. ▪ Falta de continuïtat.
9.2	Arestes vives en les cantonades de les plaques.	1 cada 50 m²	▪ Absència de tractament. ▪ Tractament inadequat per al revestiment posterior.

FLA035 Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. 376,62 m²

FASE	1	Tall, preparació i col·locació dels panells.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre de col·locació i disposició.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Alineació.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.3	Aplomat.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	2	Fixació mecànica dels panells.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre i situació dels elements de fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Estanquitat de la fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Manca d'estanquitat.

LCL060	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.	24,00 U
LCL060b	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.	8,00 U

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Aplomat del bastiment de base.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 2 mm en perfils de longitud menor de 2 m. ▪ Desplom superior a 3 mm en perfils de longitud major de 2 m.
1.3	Segellat perimetral.	1 cada 10 unitats	▪ Discontinuïtat o buits en el segellat.

FASE	2	Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 0,2 cm/m.
2.3	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	3	Ajust final de les fulles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	▪ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060c Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. 4,00 U

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Aplomat del bastiment de base.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 2 mm en perfils de longitud menor de 2 m. ▪ Desplom superior a 3 mm en perfils de longitud major de 2 m.
1.3	Segellat perimetral.	1 cada 10 unitats	▪ Discontinuïtat o buits en el segellat.

FASE	2	Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 0,2 cm/m.
2.3	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	3	Ajust final de les fulles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	▪ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060d Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. 2,00 U

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Aplomat del bastiment de base.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 2 mm en perfils de longitud menor de 2 m. ▪ Desplom superior a 3 mm en perfils de longitud major de 2 m.
1.3	Segellat perimetral.	1 cada 10 unitats	▪ Discontinuïtat o buits en el segellat.

FASE	2	Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Desplom superior a 0,2 cm/m.
2.3	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	3	Ajust final de la fulla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	▪ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LPM010d Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. — 18,00 U

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.	1 cada 10 unitats	▪ Menys de 3.
1.2	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	▪ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 10 unitats	▪ Superior a 0,3 cm.
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	▪ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.3	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	▪ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Ajustament final.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Horitzontalitat.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±1 mm/m.
4.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±3 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LPM021 Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. — 2,00 U

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	▪ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	▪ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.2	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	▪ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Ajustament final.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Horitzontalitat.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±1 mm/m.
4.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±3 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LVC011b Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. 43,20 m²

FASE	1	Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de falques.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	▪ Absència de alguna falca. ▪ Col·locació incorrecta. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Segellat final d'estanquitat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació de la silicona.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	▪ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ▪ Falta d'adherència amb els elements de l'envidriament.

IFA010 Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. 1,00 U

FASE	1	Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ▪ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles.
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja i planitud.	1 per unitat	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.2	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 15 cm.

FASE	4	Col·locació de l'arqueta prefabricada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
5.2	Humitat i compacitat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Col·locació de la canonada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Passos a través d'elements constructius.	1 per unitat	▪ Absència de passamurs.
6.3	Alineació.	1 per unitat	▪ Desviacions superiors al 2 ‰ .

FASE	7	Muntatge de la clau de tall.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Connexions.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Collament insuficient. ▪ Segellat defectuós.

FASE	8	Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2	Connexions dels tubs i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	▪ CTE. DB-HS Salubridad ▪ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFB010 Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. 1,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació de tub i accessoris.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Separació entre suports.	1 per unitat	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.	1 per unitat	▪ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	▪ CTE. DB-HS Salubridad ▪ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFC010 Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. 1,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat del suport.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Col·locació d'elements.	1 per unitat	▪ Posicionament deficient.

NAF020b Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. 374,30 m²

FASE	1	Col·locació de l'aïllament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre de col·locació.	1 cada 100 m²	▪ No s'han col·locat començant per la superfície de sostre inferior, unint els panells adjacents sense deixar junt.
1.2	Acabat.	1 cada 100 m²	▪ No s'ha cobert completament la superfície. ▪ No s'han adherit completament els panells.

QAF022 Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. 133,60 m

FASE	1	Execució de la reculada perimètrica.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Profunditat mínima respecte a la superfície externa del parament vertical.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 5 cm.
1.2	Altura per sobre de la protecció de la coberta.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 20 cm.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja.	1 cada 100 m²	▪ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Solapaments i entregues.	1 cada 20 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

QDF032 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC. 16,00 U

FASE	1	Neteja i preparació de la superfície.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Neteja.	1 per unitat	▪ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	2	Col·locació de la peça de reforç.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Solapaments i entregues.	1 per unitat	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	3	Col·locació de la bonera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Vora superior de la bonera.	1 per unitat	▪ Situat per sobre del nivell d'escorrentia de la coberta.
3.2	Col·locació de la bonera.	1 per unitat	▪ No s'ha col·locat en el nivell més baix de la coberta. ▪ S'ha cobert amb substrat o grava.
3.3	Distància de la bonera a les cantonades.	1 per unitat	▪ Inferior a 1 m.
3.4	Distància de la bonera als paraments verticals.	1 per unitat	▪ Inferior a 0,5 m.

QCA020 Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. 365,12 m²

FASE	1	Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 6 cm en algun punt.
1.2	Espessor mig.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 6 cm.

RAG110 Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de juntes cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en juntes de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. 267,00 m²

FASE	1	Preparació de la superfície suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m²	▪ Presència d'humitat.
1.2	Neteja.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Preparació i aplicació del material de col·locació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps útil de la mescla.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Formació de juntes de moviment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ▪ Falta de continuïtat.

FASE	5	Col·locació de les peces.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Col·locació de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. ▪ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
5.2	Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Diferent de 3 mm.

FASE	6	Rejuntat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. ▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
6.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ Presència de barraques.

FASE	7	Acabat i neteja final.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Planitud.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
7.2	Anivellació entre peces.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
7.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
7.4	Neteja.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

RDM010 Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de 686,30 m² densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols.

FASE	1	Col·locació i fixació del revestiment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació dels taulers.	1 per estança	▪ No han quedat a topall. ▪ Existència de celles superiors a 1 mm.
1.2	Planitud.	1 per estança	▪ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 2 m.

RIP030 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura 718,30 m² llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

FASE	1	Preparació del suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 per estança	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació d'una mà de fons.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 per estança	▪ Inferior a 0,058 l/m².

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'espera entre mans.	1 per estança	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Acabat.	1 per estança	▪ Existència d'escorriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.3	Rendiment de cada mà.	1 per estança	▪ Inferior a 0,1 l/m².
3.4	Color de la pintura.	1 per estança	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RSS041 Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, 343,30 m² subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

FASE	1	Aplicació de l'adhesiu.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplicació de l'adhesiu.	1 cada 100 m²	▪ Manca d'uniformitat.
1.2	Temps útil de l'adhesiu.	1 cada 100 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Col·locació del paviment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació.	1 cada 50 m² i no menys de 1 per estança	▪ Existència de celles o bosses.
2.2	Separació entre junts del paviment.	1 cada 50 m² i no menys de 1 per estança	▪ No coincidència amb les juntes de dilatació de la pròpia estructura.
2.3	Planitud.	1 cada 50 m² i no menys de 1 per estança	▪ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m.

RSS100 Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. 316,00 m

FASE	1	Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació.	1 cada 20 m	▪ Col·locació deficient.
1.2	Planitud.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m. ▪ Existència de celles superiors a 1 mm.

RTC015 Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. 343,30 m²

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ En l'element suport no estan marcades totes les línies corresponents a la situació dels perfils de l'estructura primària. ▪ Manca de coincidència entre el marcatge de l'estructura perimetral i el de l'estructura secundària en algun punt del perímetre.

FASE	2	Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació entre ancoratges.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Superior a 90 cm.
2.2	Ancoratges i penjador.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'han situat perpendiculars als perfils de l'estructura suport i alineats amb ells.

FASE	3	Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació de les mestres primàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'han encaixat sobre les suspensions. ▪ No s'han anivellat correctament. ▪ No s'han començat a encaixar i anivellar pels extrems dels perfils.
3.2	Distància als murs perimetrals de les mestres primàries paral·leles a aquests.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Superior a 1/3 de la distància entre mestres.
3.3	Unió de les mestres secundàries a les primàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Absència de peça d'encreuament.
3.4	Distància als murs perimetrals de les mestres secundàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Superior a 10 cm.
3.5	Separació entre mestres secundàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Superior a 50 cm.

FASE	4	Fixació de les plaques.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'han col·locat perpendicularment als perfils portants. ▪ No s'han col·locat matajunts. ▪ Solapament entre junts inferior a 40 cm. ▪ Gruix dels junts longitudinals entre plaques superior a 0,3 cm. ▪ Els junts transversals entre plaques no han coincidit sobre un element portant.
4.2	Cargolat.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'ha cargolat perpendicularment a les plaques. ▪ Els cargols no han quedat lleugerament enfonsats respecte a la superfície de les plaques. ▪ Separació entre cargols superior a 20 cm.

FASE	5	Tractament de junts.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Col·locació de la cinta de junts.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Existència d'encreuaments o solapaments.

SGD020 Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. 12,00 U

FASE	1	Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per unitat	▪ Inexistència d'elements de junt.

SCE030 Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. 4,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància a les parets laterals.	1 per unitat	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Col·locació de l'aparell.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Obertures de ventilació, en cas de fogons encastats.	1 per unitat	▪ Absència d'obertures.

FASE	3	Connexió a la xarxa elèctrica.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Cable d'alimentació elèctrica.	1 per unitat	▪ En contacte amb la carcassa dels fogons.

SCF010 Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. 4,00 U

FASE	1	Muntatge de l'aixeteria.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per aixeta	▪ Inexistència d'elements de junt.

SCM020 Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. 4,00 U

FASE	1	Col·locació de fronts i calaixos.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació dels calaixos.	1 per unitat	▪ Absència de topalls per evitar l'obertura total. ▪ S'ha permès una obertura superior a 2/3 parts del fons del calaix.
1.2	Altura dels calaixos.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

SNP010 Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. 4,00 U

SNP010b Taulell per a bany de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. 2,00 U

SNP010c Taulell per a bany de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. 2,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de la placa de focs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Geometria.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Situació dels junts.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Horitzontalitat.	1 per unitat	▪ Pendents superiors al 0,1%.
2.2	Altura.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

FASE	3	Col·locació de cimal perimetral.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Unions.	1 per unitat	▪ Manca d'estanquitat.

UJP010b Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. 3,00 U

FASE	1	Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Eliminació de la vegetació.	1 per unitat	▪ Època inadequada.
1.2	Conreu.	1 per unitat	▪ Profunditat inferior a 20 cm. ▪ Terreny inadequat per a la penetració de les arrels.
1.3	Dimensions del clot.	1 per unitat	▪ Distintes de 60x60x60 cm.
1.4	Acabat i refinació de la superfície.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Plantació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

URD010 Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de 14,00 m polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada.

FASE	1	Replanteig i traçat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canonada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 15 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix de la capa.	1 cada 15 m	▪ Inferior a 10 cm.
2.2	Humitat i compacitat.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de la canonada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 15 m de canonada	▪ Absència de passamurs.

URM030 Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V. 1,00 U

FASE	1	Instal·lació en la superfície de la paret.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ S'ha col·locat en un lloc no protegit de l'aigua i de la llum directa del sol. ▪ No s'ha col·locat a una altura lleugerament inferior al nivell dels ulls.

FASE	2	Connexionat elèctric amb el transformador.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexionat.	1 per unitat	▪ Connexionat previ al connexionat del programador i de totes les vàlvules.

UVT010b Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. 76,00 m

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±10 mm.

FASE	2	Col·locació dels pals en els pous.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Longitud de l'ancoratge dels pals.	1 per pal	▪ Inferior a 35 cm.
2.2	Distància entre pals.	1 per pal	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	3	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 en general	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Aplomat.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.
4.2	Anivellació.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

FASE	5	Col·locació de la malla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Nombre de fixacions.	1 cada 20 m	▪ Menys de 7 per pals.

UVP010c Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. 1,00 U

FASE	1	Instal·lació de la porta reixa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.
1.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.4	Anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.5	Alineació de ferramentes.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.6	Acabat.	1 cada 5 unitats	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

UVP010d Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. 1,00 U

FASE	1	Instal·lació de la porta reixa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.
1.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.4	Anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.5	Alineació de ferramentes.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.6	Acabat.	1 cada 5 unitats	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

FASE	2	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 5 unitats	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

UVV010 Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 30,00 m 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±10 mm.

FASE	2	Aplomat i anivellació dels trams.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplomat.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.
2.2	Anivellació.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

UXC020 Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 388,00 m² 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.

FASE	1	Mesclat en camió formigonera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Tipus de fibres, dosificació i manera d'efectuar la mescla.	1 per solera	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Abocat, estesa i vibrat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud.	1 cada 100 m²	▪ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m.
2.2	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 20 cm.
2.3	Acabat.	1 cada 100 m²	▪ Existència de bosses o esquerdes.

FASE	3	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ La cura s'ha realitzat mitjançant addició d'aigua o protegint la superfície amb un plàstic, en comptes d'aplicant un agent filmogen.

UXB010 Vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de 28,60 m formigó en massa. Reparació formació gual entrada / sortida de vehicles.

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Abocat i estesa del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 10 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 20 m	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Col·locació de les peces.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Assentament de la vorada.	1 cada 20 m	▪ Assentament insuficient o discontinu.
3.2	Rejuntat.	1 cada 20 m	▪ Superior a 2 cm.

GTA020 Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de 170,84 m³ qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.

FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Càrrega sobre camió.	1 per camió	▪ El camió supera la massa màxima autoritzada.

GRA010 Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. 10,00 U

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Naturalesa dels residus.	1 per contenidor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

YCS030 Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. 1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Clavat de la pica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per pica	▪ Insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació.	1 per pericó	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Accessibilitat.	1 per pericó	▪ Difícilment accessible.

FASE	4	Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió del cable.	1 per pica	▪ Manca de subjecció o de continuïtat. ▪ Absència del dispositiu adequat.
4.2	Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Conexió a la xarxa de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pont de comprovació.	1 per unitat	▪ Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.	
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

5. Control de recepció de l'obra acabada: prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. Valoració econòmica

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 0,00 Euros.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ÍNDEX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

2. AGENTS INTERVINENTS
   - 2.1. Identificació
     - 2.1.1. Productor de residus (promotor)
     - 2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)
     - 2.1.3. Gestor de residus
   - 2.2. Obligacions
     - 2.2.1. Productor de residus (promotor)
     - 2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)
     - 2.2.3. Gestor de residus

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte CAT, situat en CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	AJUNTAMENT DE LLEIDA
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 374.292,32€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: AJUNTAMENT DE LLEIDA

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.

b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.

c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".

2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.

3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.

4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.

5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies perilloses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableixi a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectuï únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.

2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.

4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Completada per:

Criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición

Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.

D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

> *Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.*

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

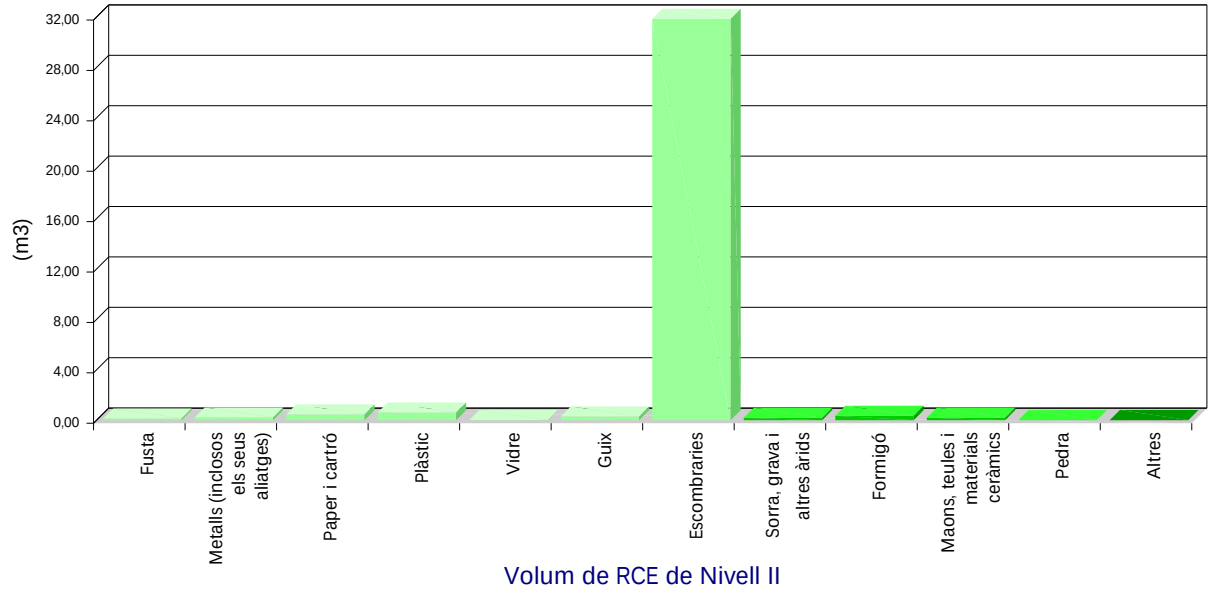
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,24	1.672,845	1.352,192
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,148	0,135
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,002	0,003
Coure, bronze, llautó.	17 04 01	1,50	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	1,33	0,004	0,003
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,440	0,210
3 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,343	0,457
4 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,366	0,610
5 Vidre				
Vidre.	17 02 02	1,00	0,011	0,011
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,295	0,295
7 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,241	0,402
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,089	0,059
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	23,547	15,698
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	23,547	15,698
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,247	0,165
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,037	0,023
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	0,524	0,349
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	0,253	0,202

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,005	0,003
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,013	0,014

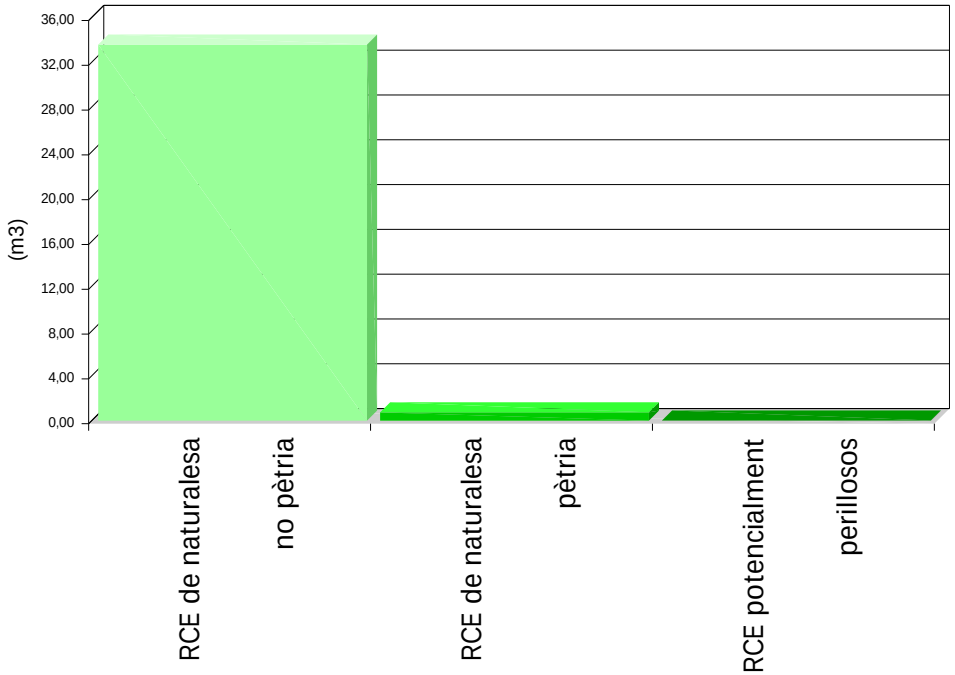
A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	1.672,845	1.352,192
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,148	0,135
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,446	0,216
4 Paper i cartró	0,343	0,457
5 Plàstic	0,366	0,610
6 Vidre	0,011	0,011
7 Guix	0,295	0,295
8 Escombraries	47,424	31,857
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,284	0,188
2 Formigó	0,524	0,349
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,253	0,202
4 Pedra	0,005	0,003
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,013	0,014

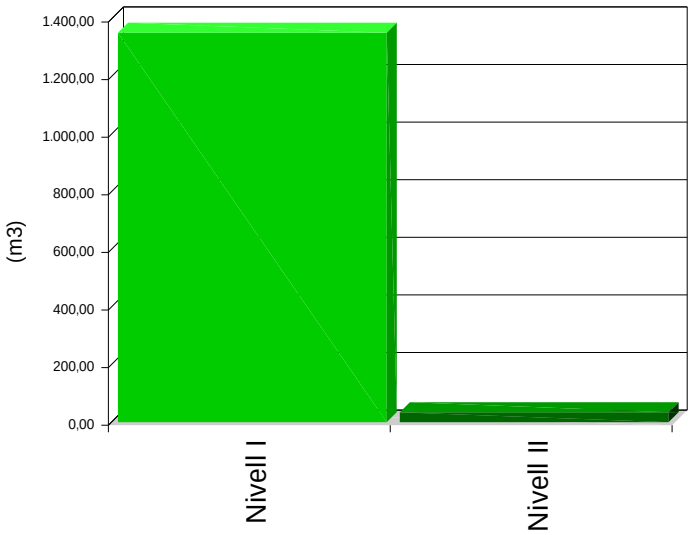
Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6. MESURES PER A lA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.

- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.

- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.

- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.

- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m^3)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	1.672,845	1.352,192
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	0,029	0,018
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,148	0,135
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,002	0,003
Coure, bronze, llautó.	17 04 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,004	0,003
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,440	0,210
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,343	0,457
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,366	0,610
5 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,011	0,011
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,295	0,295
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,241	0,402
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,089	0,059
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	23,547	15,698
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	23,547	15,698
RCE de naturalesa pètria					

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,247	0,165
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,037	0,023
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	0,524	0,349
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,253	0,202
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	0,005	0,003
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,013	0,014

Notes:
RCE: Residus de construcció i demolició
RSU: Residus sòlids urbans
RNPs: Residus no perillosos
RPs: Residus perillosos

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	0,52	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	0,25	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	5,000e-003	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		0,45	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		0,15	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		0,37	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,01	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,30	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,34	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi els llindars de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).

- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.

- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Codi	Subcapítol	TOTAL (€)
GT	Gestió de terres	1.213,68
GR	Gestió de residus inertes	3.269,20
	TOTAL	4.482,88

11. Determinació de l'import de la fiança

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³

- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³

- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.

- Import màxim de la fiança: 30000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	374.292,32€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	1.672,845	1.352,192	4,00		
Total Nivell I				5.408,768(1)	1,45
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	1,066	0,742	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	49,033	33,581	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,013	0,014	10,00		
Total Nivell II	50,112	34,337		748,58(2)	0,20
Total				6.157,35	1,65

Notes:
(1) Entre 150,00€ i 30.000,00€.
(2) Com a mínim un 0.2 % del PEM.

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ		
Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	561,44	0,15

TOTAL:	6.718,79€	1,80

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.

- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.

- Els contenidors per a residus urbans.

- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.

- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.

- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.

- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. Documents adjunts a l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

ANÀLISI DE CICLE DE VIDA (ACV)

ÍNDEX

1. SOSTENIBILITAT
   1.1. Definició
   1.2. Objectiu
   1.3. Principis bàsics

2. CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
   2.1. Principis de la construcció sostenible
   2.2. Beneficis que aporta als edificis

3. ANÀLISI DEL CICLE DE VIDA (ACV)
   3.1. Antecedents històrics
   3.2. Normalització i metodologia: eines ambientals ISO 14000
   3.3. Definició i etapes metodològiques de l'Anàlisi del Cicle de Vida

4. ETAPES DEL CICLE DE VIDA D'UNA EDIFICACIÓ

5. ETAPES DEL CICLE DE VIDA CONSIDERADES EN EL PROJECTE

6. INDICADORS D'IMPACTE AMBIENTAL

7. ÚS DE RECURSOS

8. RESULTATS DE L'AVALUACIÓ
   8.1. Potencial d'escalfament global - GWP (CO_2 eq.)
   8.2. Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric - ODP (CFC 11 eq.)
   8.3. Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua - AP (SO_2 eq.)
   8.4. Potencial d'eutrofització - EP ($(PO_4)^{3-}$ eq.)
   8.5. Potencial de formació d'ozó troposfèric - POCP (Etilè eq.)
   8.6. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils - ADPE (Sb eq.)
   8.7. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils - ADFP (MJ)
   8.8. Ús total d'energia primària renovable. - PERT (MJ)
   8.9. Ús total d'energia primària no renovable. - PERNRT (MJ)
   8.10. Ús net de recursos d'aigua corrent - FW (m^3)

ANNEX : JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DEL ACV..... 35
   1. Producte (A1-A2-A3)
      1.1. Hipòtesi de partida
      1.2. Procés de càlcul
      1.3. Fonts consultades
   2. Transport del producte (A4)
      2.1. Hipòtesi de partida
      2.2. Procés de càlcul
      2.3. Fonts consultades
   3. Procés de construcció i instal·lació (A5)
      3.1. Hipòtesi de partida
      3.2. Procés de càlcul
      3.3. Fonts consultades

1. Sostenibilitat

1.1. Definició

El terme sostenibilitat, o desenvolupament sostenible, és un concepte utilitzat en diversos camps de l'activitat humana. La Reial Acadèmia Espanyola (RAE), defineix el terme sostenible com 'Que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente'.

S'aplica al desenvolupament socioeconòmic i va ser formalitzat per primera vegada en el document conegut com Informe Brundtland (1987), fruit dels treballs de la Comissió Mundial de Medi Ambient i Desenvolupament de Nacions Unides, creada en Assemblea de les Nacions Unides en 1983.

El desenvolupament sostenible queda definit pel seu objectiu: 'Satisfer les necessitats de les generacions actuals sense comprometre la possibilitat que les futures puguin satisfer les seves'. Aquesta definició es va assumir en el Principi 3er de la Declaració de Rio (1992).

De forma resumida, podem concloure que es tracta de 'satisfer les necessitats del present sense posar en risc els recursos del futur'.

1.2. Objectiu

L'objectiu primordial d'un desenvolupament sostenible és l'elaboració de projectes viables, que conciliïn i harmonitzin els aspectes econòmics, socials i ambientals, que es consideren els tres pilars bàsics de l'activitat humana.

Un desenvolupament sostenible requereix unes condicions mediambientals econòmicament viables i suportables per una societat a llarg termini, dins d'un marc socioeconòmic equitatiu, entenent:

- Ambiental: entorn que afecta als éssers vius i condiciona la manera de vida de les persones i la seva organització social.

- Econòmic: organització de la producció, distribució i consum en benefici d'una societat.

- Social: procés d'evolució i millora en els nivells de benestar d'una societat, mitjançant una distribució equitativa i justa de la riquesa.

1.3. Principis bàsics

En el camp de la sostenibilitat, s'accepten tres principis bàsics:

- L'anàlisi del cicle de vida com a eina d'estudi i avaluació de l'impacte ambiental.

- La promoció i desenvolupament de l'ús de matèries primeres i energies renovables, enteses com aquelles que s'obtenen de fonts naturals virtualment inesgotables, unes per la immensa quantitat d'energia que contenen, i unes altres perquè són capaces de regenerar-se per mitjans naturals.

- La reducció de les quantitats de materials i energia utilitzats en l'extracció de recursos naturals, la seva explotació i la destrucció o el reciclatge dels residus.

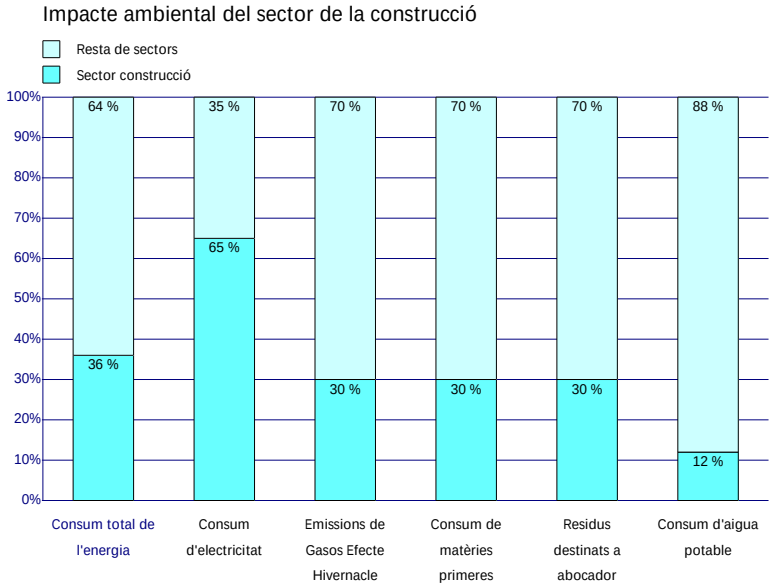
2. Construcció sostenible

És una concepció del disseny de la construcció de manera sostenible, buscant l'aprofitament dels recursos naturals amb la finalitat de minimitzar el seu impacte sobre el medi ambient i els seus habitants.

La construcció sostenible es basa en el correcte ús, gestió i reutilització dels recursos naturals i de l'energia disponible, durant el procés de construcció i el posterior ús de l'edifici, aplicant per a això l'Anàlisi del Cicle

de Vida (ACV) com a eina mediambiental.

La importància d'apostar per una construcció sostenible l'avalen recents estudis, que han constatat que el sector de la construcció és responsable de l'ús de l'ordre del 36% del total de l'energia consumida i, en particular, del 65% de la despesa d'energia elèctrica, sense oblidar l'impacte que produeix sobre el medi ambient, el consum de matèries primeres, les emissions de gasos d'efecte hivernacle, la generació de residus i el consum d'aigua potable, tal com il·lustra el següent gràfic:



2.1. Principis de la construcció sostenible

La construcció sostenible es fonamenta en principis acceptats per la majoria dels agents que intervenen en el procés constructiu, resumits en els punts següents:

- La consideració des de les fases inicials del projecte de les condicions de l'entorn per obtenir el màxim rendiment amb el menor impacte mediambiental, destacant les:
  - Climàtiques
  - Hidrogràfiques
  - Topogràfiques
  - Geològiques
  - Ecosistemes de l'entorn

- L'eficàcia i moderació en l'ús de materials de construcció, prevalent els de baix contingut energètic.

- La reducció del consum d'energia per a calefacció, climatització, il·luminació, transport i altres equipaments, cobrint la resta de la demanda amb fonts d'energia renovables.

- La minimització del balanç energètic global de l'edificació, abastant totes les fases del procés constructiu i les etapes de vida de l'edifici:

- Disseny
- Construcció
- Ús, reparació i manteniment
- Final de la seva vida útil: Desconstrucció i Reciclat

- La consideració dels requisits bàsics i compliment de normativa en relació a:

- Seguretat
- Habitabilitat
- Confort higrotèrmic
- Salubritat
- Il·luminació

2.2. Beneficis que aporta als edificis

Una construcció sostenible aporta beneficis en l'àmbit econòmic, social i mediambiental, entre els quals cal destacar:

- Beneficis Econòmics
  - Reducció dels costos d'ús i manteniment
  - Increment del valor de la construcció
  - Increment de l'eficiència energètica de l'edifici

- Beneficis Socials
  - Major qualitat acústica, tèrmica i higrotèrmica dels edificis
  - Increment del benestar dels usuaris

- Beneficis Mediambientals
  - Millora de la qualitat de l'aire i de l'aigua
  - Reducció dels residus sòlids
  - Preservació i conservació dels recursos naturals

3. Anàlisi del Cicle de Vida (ACV)

L'Anàlisi de Cicle de Vida (ACV) o 'anàlisi del bressol a la tomba', és una eina que estudia i avalua l'impacte ambiental d'un producte o servei durant totes les etapes de la seva existència, establint un balanç ambiental amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament sostenible.

3.1. Antecedents històrics

A finals de la dècada dels seixanta, es va començar a utilitzar als Estats Units l'Anàlisi del Cicle de Vida com a eina per a la quantificació del consum energètic associat als processos productius, preferentment en el sector de la indústria química.

A principis de la dècada següent, i com a conseqüència de la crisi del petroli, es van desenvolupar estudis encaminats a l'optimització dels recursos energètics, incloent el consum de matèries primeres i la generació de residus per la seva vinculació directa amb la despesa energètica, desenvolupant-se les primeres eines analítiques i metodologies de ACV, sent pioners els científics d'Estats Units, Regne Unit i Suècia.

Assimilada la crisi del petroli, es manifesta certa pèrdua d'interès pels temes relacionats amb l'ACV, renaixent de nou a inicis dels anys vuitanta com a conseqüència d'una major conscienciació de la població pel medi ambient. Motivant a les diferents administracions a promulgar normatives o establir criteris que permetessin quantificar la càrrega mediambiental dels processos i productes, i als industrials a dissenyar i fabricar amb un menor impacte ambiental, amb la finalitat de promocionar els seus 'productes verds' per incrementar les seves vendes.

En aquest context, va sorgir l'any 1979 la fundació SETAC (Society for Environmental Toxicology and Chemistry), capdavantera en el seu camp, la finalitat de la qual consisteix en el desenvolupament de la metodologia i els criteris sobre els quals es fonamenta l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) dels processos i productes.

El ACV va prendre un nou impuls a principis dels anys 90, despertant l'interès per part dels tècnics, en disposar d'una eina que els facilita l'elaboració d'estudis encaminats a prevenir la contaminació i reduir l'impacte sobre el medi ambient.

Amb el propòsit de potenciar i normalitzar l'ús del ACV, es crea en 1992 la SPOLD (Society for the Promotion of LCA Development), composta per 20 grans companyies europees. Posteriorment, en 1993, es crea el Comitè Tècnic 207 (ISO/TC 207) en ISO (Internacional Standards Organization), amb l'objectiu de desenvolupar normes internacionals per a la gestió mediambiental, estant a càrrec del Subcomitè SC 5 l'elaboració de les normes per regular l'Anàlisi del Cicle de Vida, entre les quals cal destacar:

- UNE-EN ISO 14040. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Principis i marc de referència.

- UNE-EN ISO 14044. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Requisits i directrius.

3.2. Normalització i metodologia: eines ambientals ISO 14000

A finals del segle XX, creix la necessitat d'establir indicadors universals que avaluïn objectivament els processos industrials i els projectes, per preservar de forma adequada el medi ambient.

Com a conseqüència de la Conferència sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament al juny de 1992 a Rio de Janeiro (Brasil), la Internacional Standards Organization (ISO) es compromet a elaborar normes ambientals internacionals. Amb aquesta finalitat, es crea el Comitè Tècnic 207 (1993), responsable del desenvolupament de les normes sobre Sistemes de Gestió Ambiental (SGA) denominades ISO 14000, l'objectiu del qual consisteix en l'estandarditzación dels modes de producció i prestació de serveis, a fi de protegir al medi ambient i incrementar la seva qualitat i competitivitat.

La finalitat de les normes ISO és impulsar i promoure una gestió més eficaç del medi ambient, proporcionant eines útils per recopilar, interpretar i transmetre informació contrastada i objectiva, amb la finalitat de millorar les intervencions ambientals. Aportant tres grups d'eines mediambientals: l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV), l'Avaluació de l'Acompliment Ambiental (AAA) i el Sistema d'Etiquetatge Ecològic.

3.3. Definició i etapes metodològiques de l'Anàlisi del Cicle de Vida

La SETAC (Society of Environmental Toxicology And Chemistry) defineix l'Anàlisi del Cicle de Vida com:

"Un procés objectiu per avaluar les càrregues ambientals associades a un producte, procés o activitat, identificant i quantificant l'ús de la matèria i de l'energia, així com les emissions o els abocaments a l'entorn, per determinar l'impacte d'aquest ús de recursos i aquestes emissions o abocaments, amb la finalitat d'avaluar i portar a la pràctica estratègies de millora ambiental. L'estudi inclou el cicle complet del producte, procés o activitat, tenint en compte les etapes de: extracció i processament de matèries primeres, producció, transport i distribució, ús, reutilització i manteniment, reciclat i disposició final."

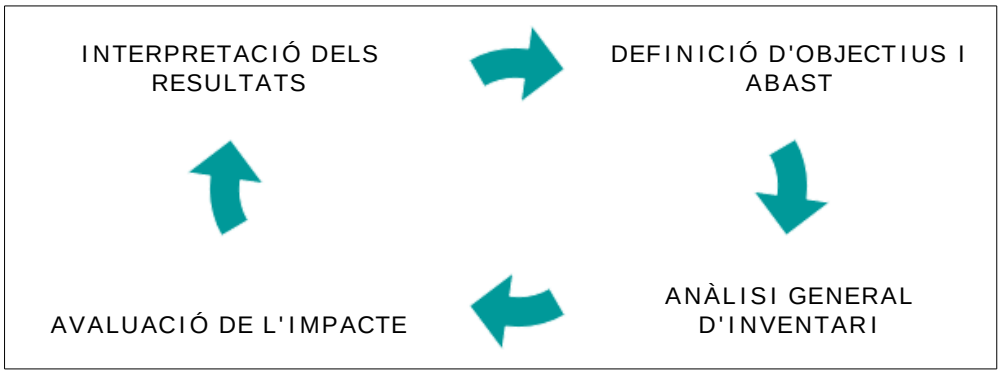
D'acord amb la norma UNE-EN ISO 14040, el desenvolupament d'una Anàlisi de Cicle de Vida, ha de contemplar les següents etapes metodològiques:

- Etapa 1: Definició d'objectius i abast (Unitat funcional)

- Etapa 2: Anàlisi general d'inventari

- Etapa 3: Avaluació de l'impacte

- Etapa 4: Interpretació dels resultats



4. Etapes del cicle de vida d'una edificació

Atenent a la classificació i a la nomenclatura inclosa en la norma UNE-EN 15978, s'estableixen quatre etapes en el cicle de vida d'una construcció:

Etapa de producte: A1 - A3

- Subministrament de matèries primeres (A1)

- Transport de matèries primeres (A2)

- Fabricació del producte (A3)

Etapa de procés de construcció: A4 - A5

- Transport del producte (A4)

- Procés de construcció i instal·lació (A5)

Etapa d'ús: B1 - B7

- Ús (B1)

- Manteniment (B2)

- Reparació (B3)

- Substitució (B4)

- Rehabilitació (B5)

- Ús d'energia en servei (B6)

- Ús d'aigua en servei (B7)

Etapa de fi de vida: %s: C1 - C4

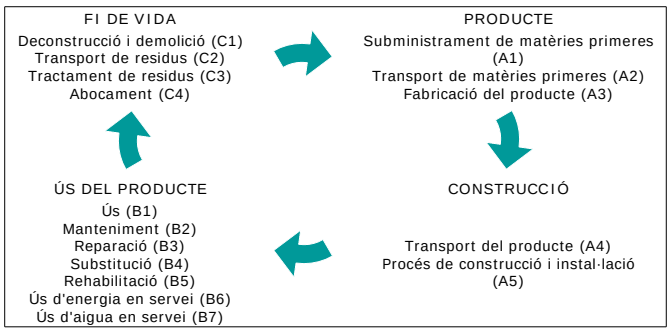
- Deconstrucció i demolició (C1)

- Transport de residus (C2)

- Tractament de residus (C3)

- Abocament (C4)

El següent gràfic il·lustra les quatre etapes considerades en el cicle de vida de l'edifici:



5. Etapes del cicle de vida considerades en el projecte

En el present projecte s'han considerat les etapes corresponents a la fabricació del producte (A1, A2, A3), al seu transport fins a l'entrada de l'obra (A4) i al procés de construcció i instal·lació (A5).

Producte: (A1 - A2 - A3)

- Comprèn l'elaboració del producte, abastant des de l'extracció i el subministrament de les matèries primeres fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent-hi el transport de les matèries primeres fins a la fàbrica i els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

Transport del producte: (A4)

- Aquesta fase comprèn el transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris en el procés de distribució.

Procés de construcció i instal·lació: (A5)

- Aquesta fase es refereix al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

6. Indicadors d'impacte ambiental

En el present projecte es contemplen els següents indicadors d'impacte ambiental:



Potencial d'escalfament global (GWP).

Indica el potencial d'escalfament global de cadascun dels gasos d'efecte hivernacle en cada fase del Cicle de Vida. S'expressa en kg de CO_2 equivalent.



Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric (ODP).

Indica la destrucció de la capa d'ozó estratosfèrica, que protegeix a la Terra dels raigs ultraviolats, nocius per a la vida. Aquest procés de destrucció de l'ozó es deu a la ruptura de certs compostos que contenen clor i brom quan arriben a l'estratosfera, causant la ruptura catalítica de les molècules d'ozó. S'expressa en kg de CFC 11 equivalent.



Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua (AP).

La pluja àcida té impactes negatius en els ecosistemes naturals i el medi ambient. Les principals fonts d'emissions de substàncies acidificants són l'agricultura i la combustió de sòlids utilitzats per a la producció d'electricitat, calefacció i transport. S'expressa en kg de SO_2 equivalent.



Potencial d'eutrofització (EP).

Indica els efectes biològics adversos derivats de l'excessiu enriquiment amb nutrients de les aigües i les superfícies continentals. S'expressa en kg de $(PO_4)^{3-}$ equivalent.



Potencial de formació d'ozó troposfèric (POCP).

Considera les reaccions químiques ocasionades per l'energia de la llum del sol. S'expressa en kg d'etilè equivalent.



Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils (ADPE).

Inclou el consum de tots els recursos abiòtics no renovables. S'expressa en kg de Sb equivalent.



Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils (ADFP).

Inclou el consum de tots els recursos fòssils. S'expressa en MJ.

7. Ús de recursos

En el present projecte s'ha estudiat l'ús dels següents recursos:



Ús total d'energia primària renovable (PERT).

Indica l'ús d'energia provinent de fonts naturals acceptades com a inesgotables i indefinides, com és el cas de l'energia solar, l'energia eòlica, l'energia mareomotriu, l'energia hidràulica, l'energia geotèrmica o l'energia de la biomassa. S'expressa en MJ.



Ús total d'energia primària no renovable (PERNRT).

Indica l'ús d'energia provinent de fonts que es troben en la natura en quantitats limitades. Per tant, una vegada consumides íntegrament no es poden substituir al no existir un sistema de producció o d'extracció econòmicament viable. En aquest grup podem trobar el petroli, el carbó, el gas natural i els combustibles nuclears. S'expressa en MJ.



Ús net de recursos d'aigua corrent (FW).

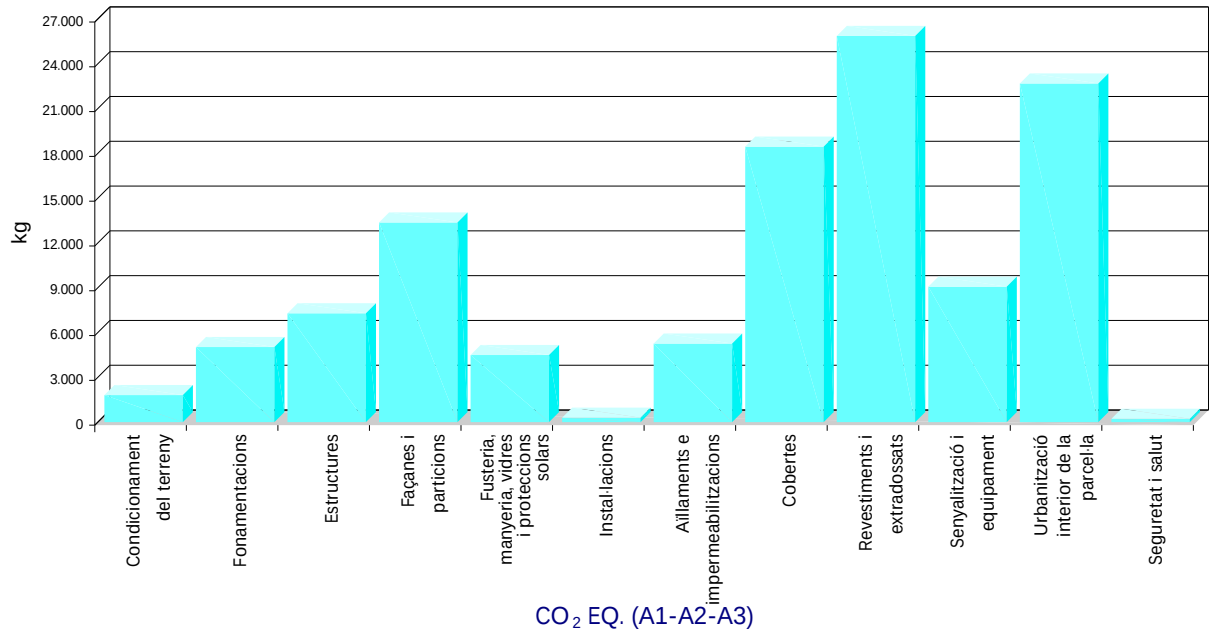
Indica l'ús d'aigua natural en la superfície de la Terra, en les capes de gel, en els casquets de gel, glaceres, icebergs, pantans, llacunes, llacs, rius i rierols, i aigües subterrànies d'aqüífers i corrents subterranis. S'expressa en m^3.

8. Resultats de l'avaluació

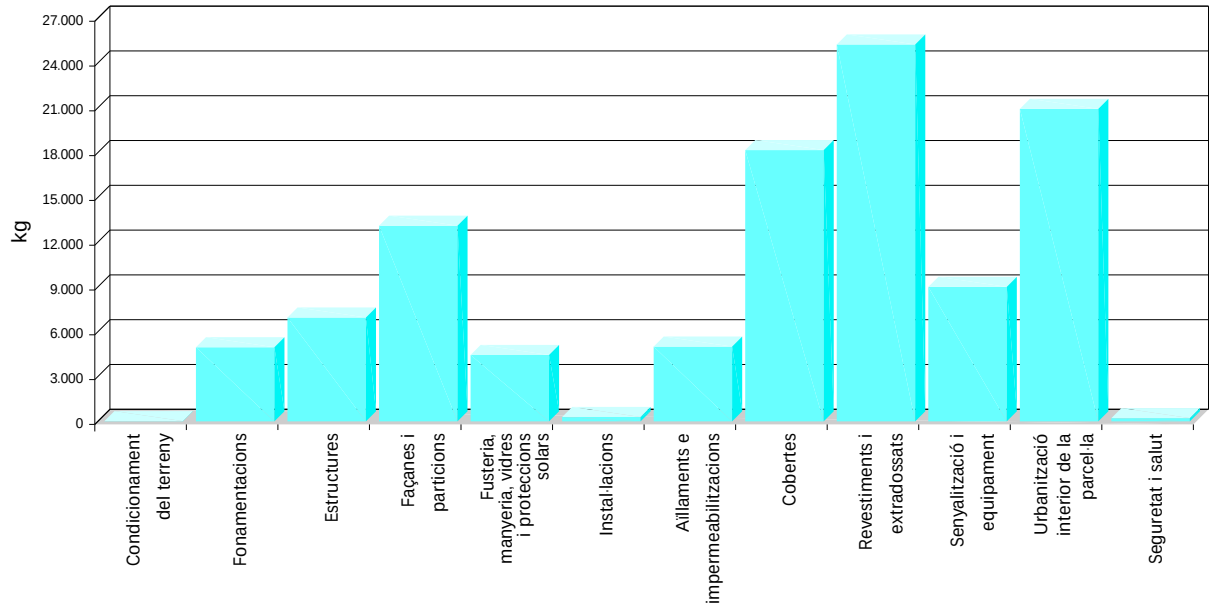
8.1. Potencial d'escalfament global - GWP (CO_2 eq.)

CO_2 eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	15,74	3,99	1.792,11	1.811,84
Fonamentacions	4.963,86	65,23	0,13	5.029,22
Estructures	6.955,86	333,42	0,04	7.289,32
Façanes i particions	13.104,66	42,36	224,62	13.371,64
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	4.446,43	47,74	0,01	4.494,18
Instal·lacions	293,10	2,85	0,44	296,39
Aïllaments e impermeabilitzacions	5.008,66	253,03	0,01	5.261,70
Cobertes	18.169,35	281,12	0,15	18.450,62
Revestiments i extradossats	25.242,79	621,23	0,11	25.864,13
Senyalització i equipament	9.007,10	65,60	0,01	9.072,71
Urbanització interior de la parcel·la	20.928,96	303,11	1.448,97	22.681,04
Seguretat i salut	218,60	3,00	0,00	221,60
Total	108.355,11	2.022,68	3.466,60	113.844,39

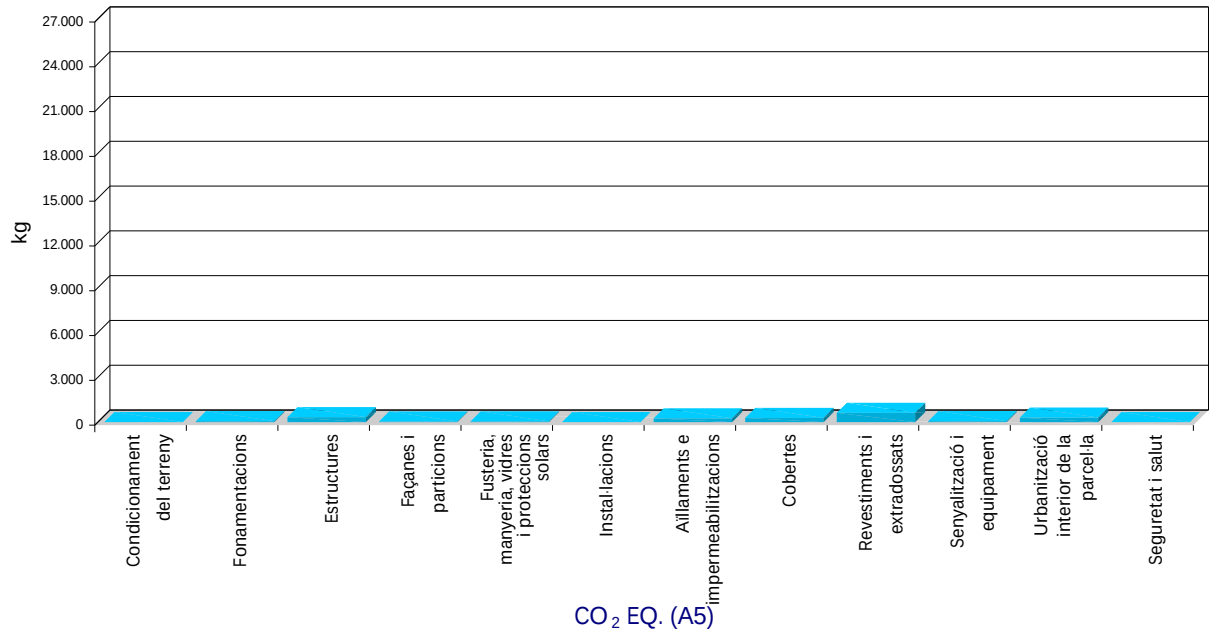
CO_2 EQ.



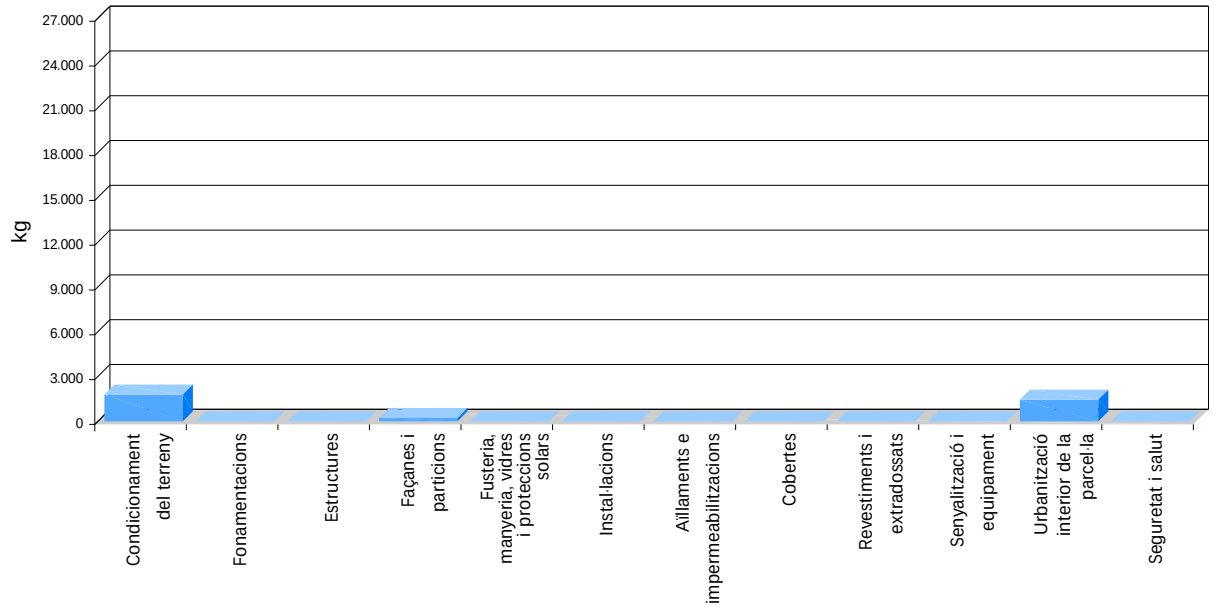
CO_2 EQ. (A1-A2-A3)



CO_2 EQ. (A4)



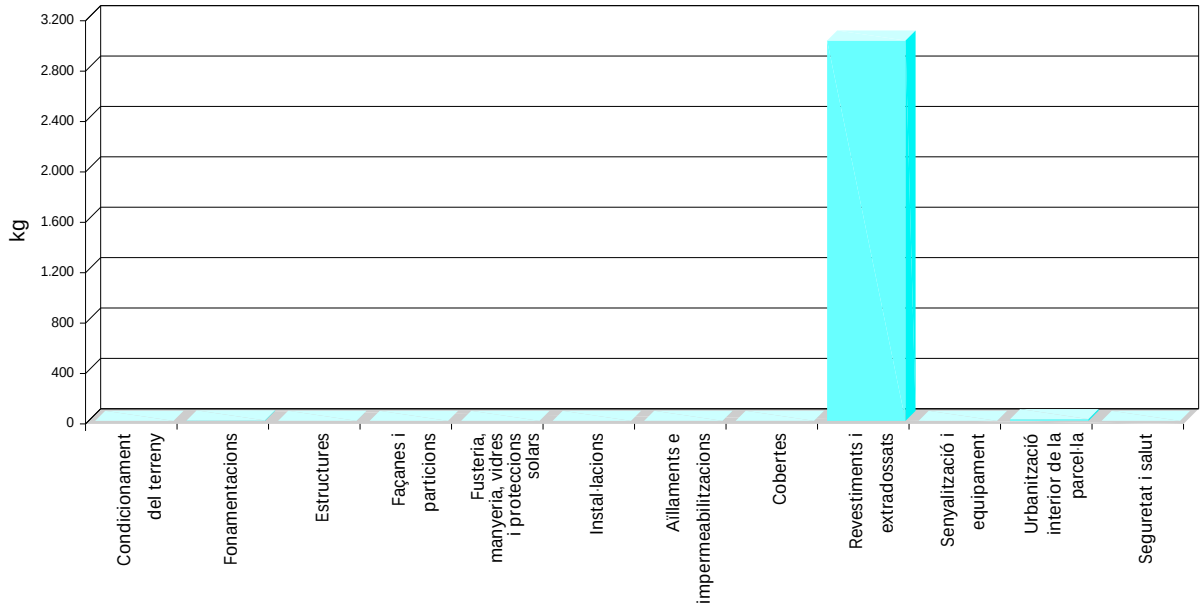
CO_2 EQ. (A5)



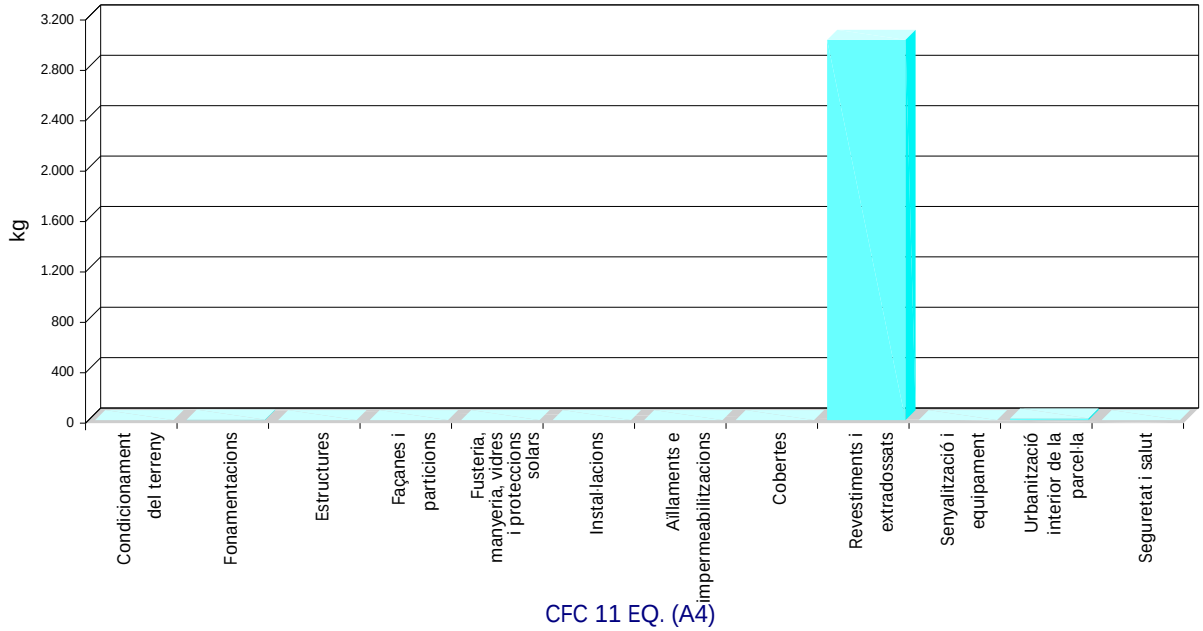
8.2. Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric - ODP (CFC 11 eq.)

CFC 11 eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	0,00	0,01	0,00	0,01
Fonamentacions	3,47	0,08	0,00	3,55
Estructures	0,00	0,43	0,00	0,43
Façanes i particions	0,00	0,05	0,00	0,05
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	0,06	0,06	0,00	0,12
Instal·lacions	0,06	0,00	0,00	0,06
Aïllaments e impermeabilitzacions	0,00	0,33	0,00	0,33
Cobertes	0,00	0,37	0,00	0,37
Revestiments i extradossats	3.018,18	0,81	0,00	3.018,99
Senyalització i equipament	0,15	0,09	0,00	0,24
Urbanització interior de la parcel·la	13,51	0,39	0,00	13,90
Seguretat i salut	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	3.035,43	2,62	0,00	3.038,05

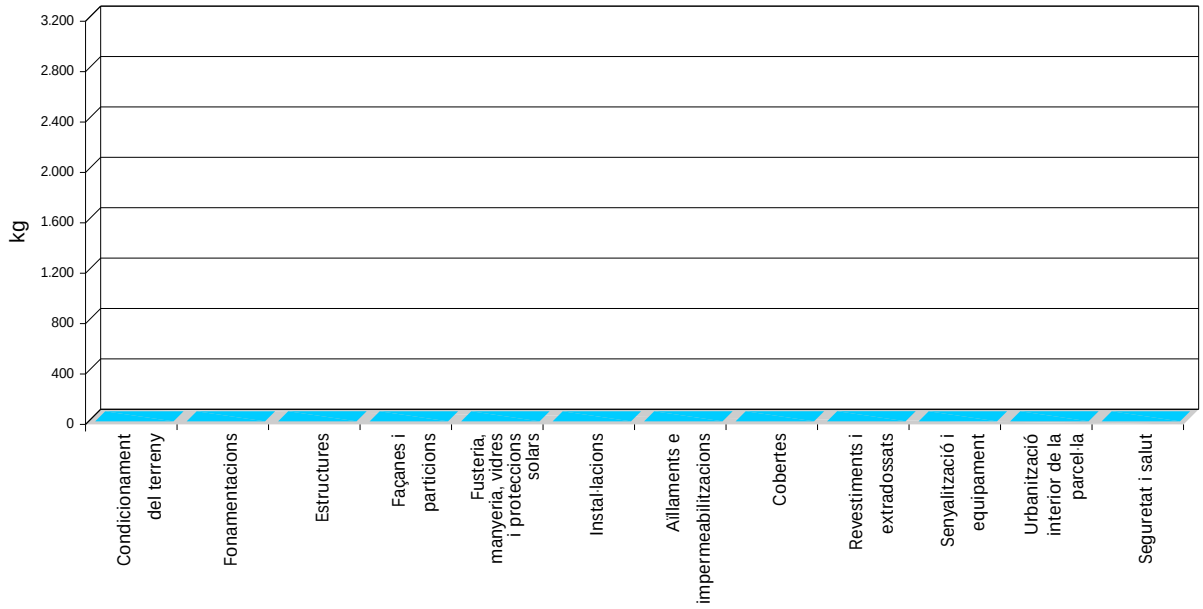
CFC 11 EQ.

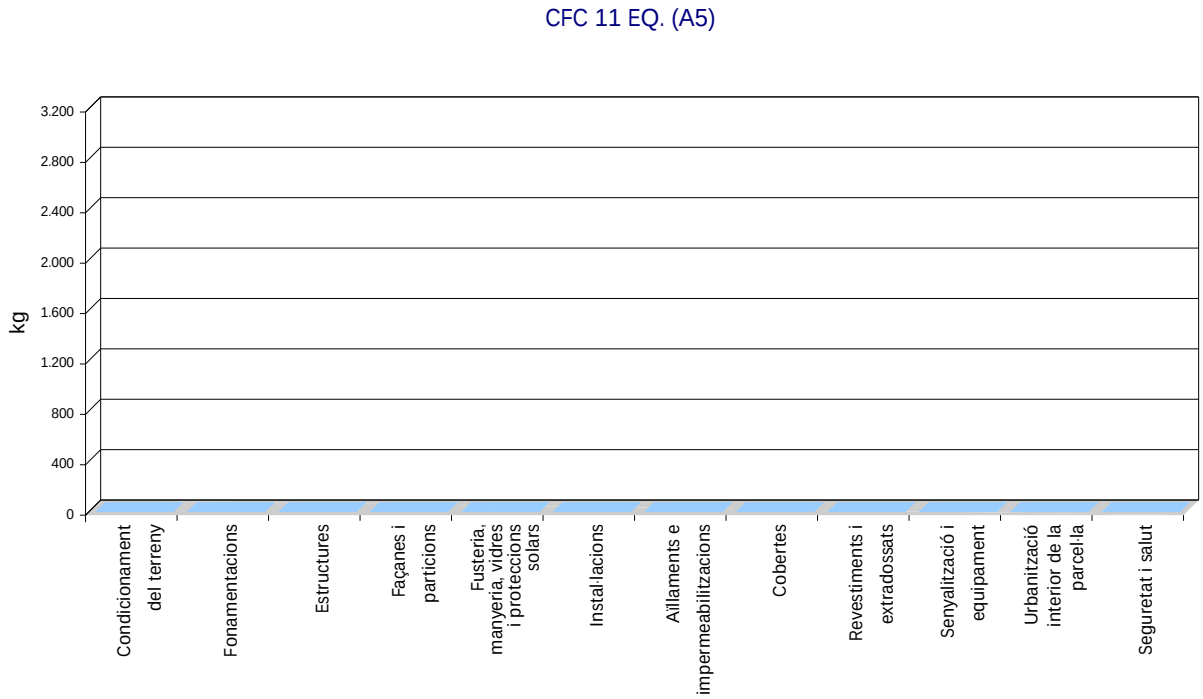


CFC 11 EQ. (A1-A2-A3)



CFC 11 EQ. (A4)

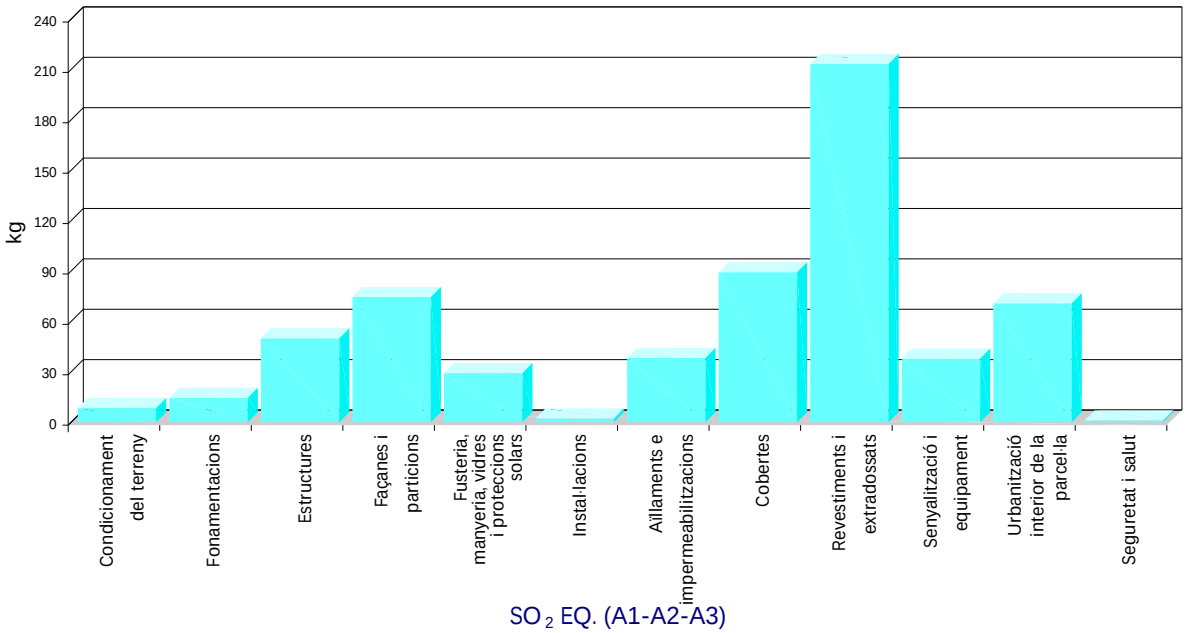




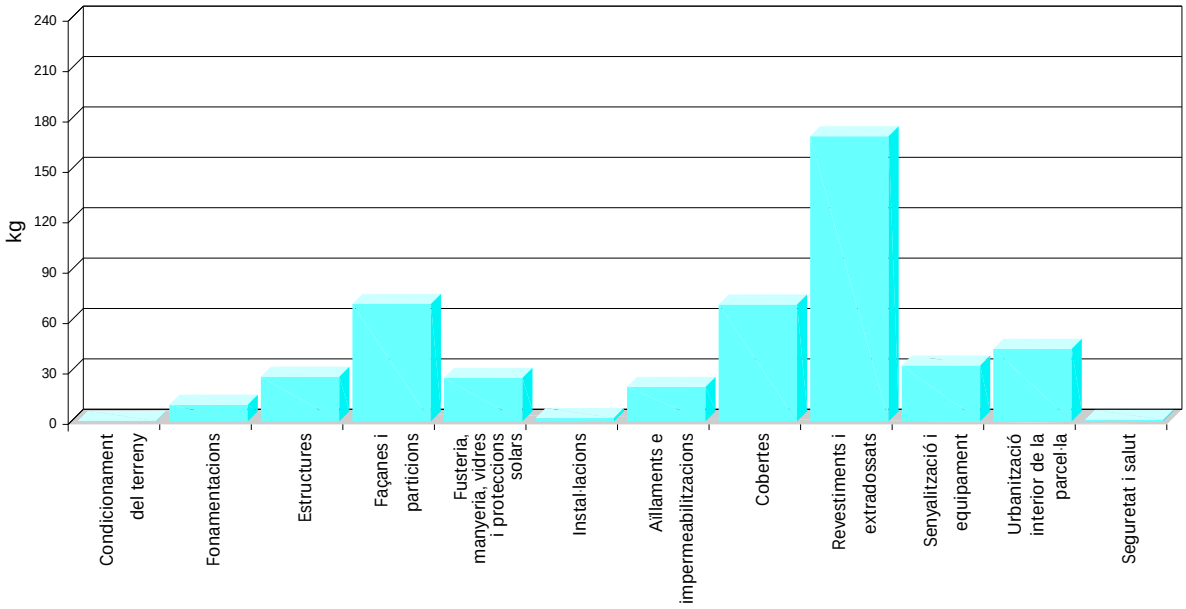
8.3. Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua - AP (SO_2 eq.)

SO_2 eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	0,26	0,28	7,89	8,43
Fonamentacions	9,93	4,57	0,00	14,50
Estructures	26,59	23,34	0,00	49,93
Façanes i particions	69,89	2,93	1,68	74,50
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	25,88	3,34	0,00	29,22
Instal·lacions	1,98	0,20	0,00	2,18
Aïllaments e impermeabilitzacions	20,52	17,71	0,00	38,23
Cobertes	69,59	19,68	0,00	89,27
Revestiments i extradossats	169,76	43,49	0,00	213,25
Senyalització i equipament	33,27	4,59	0,00	37,86
Urbanització interior de la parcel·la	43,17	21,22	6,38	70,77
Seguretat i salut	0,85	0,21	0,00	1,06
Total	471,69	141,56	15,95	629,20

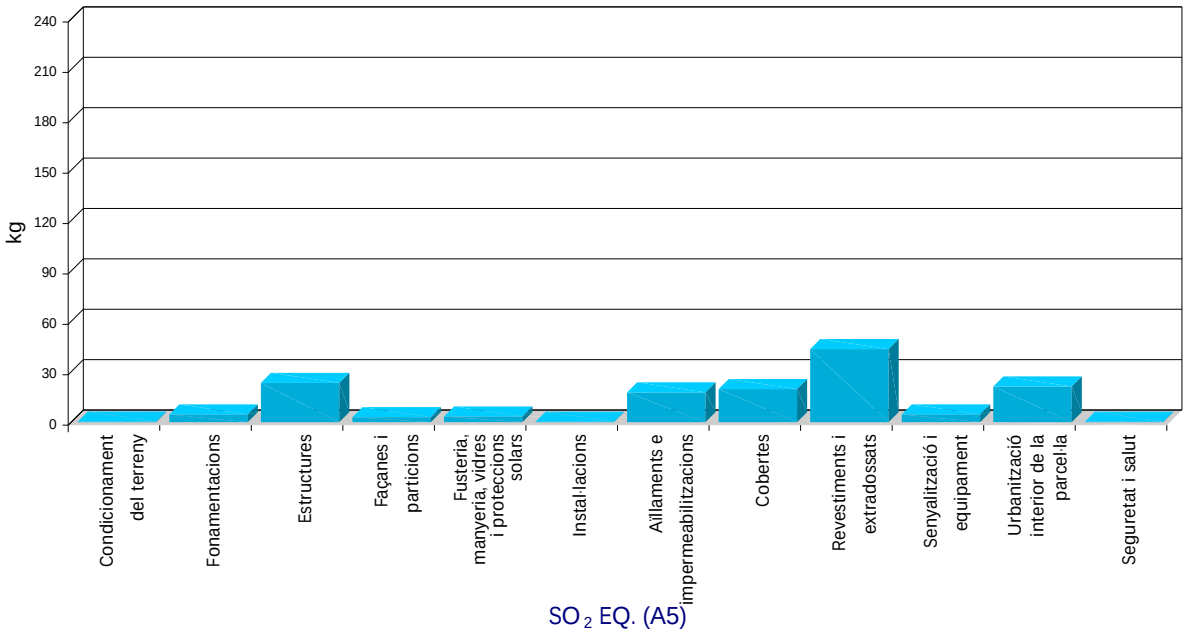
SO_2 EQ.



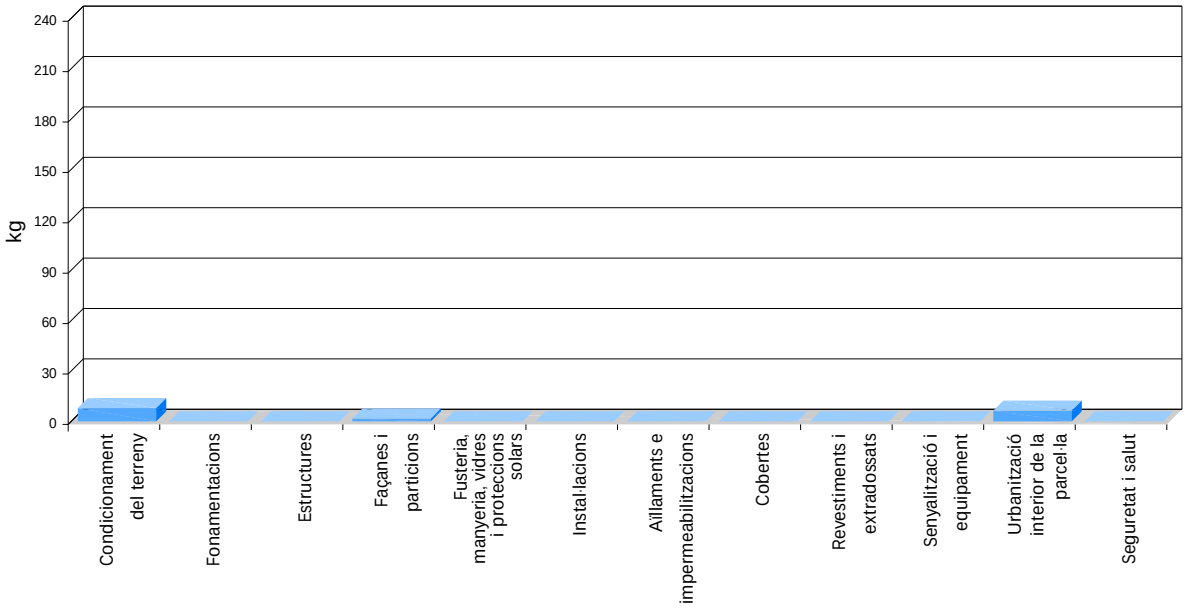
SO_2 EQ. (A1-A2-A3)



SO_2 EQ. (A4)



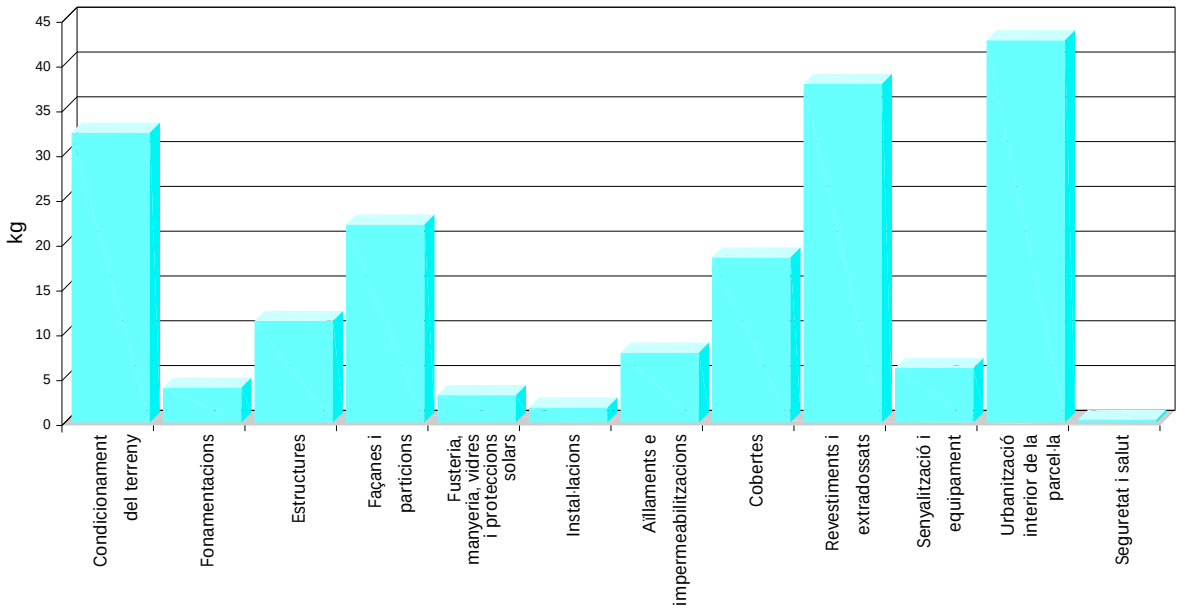
SO_2 EQ. (A5)



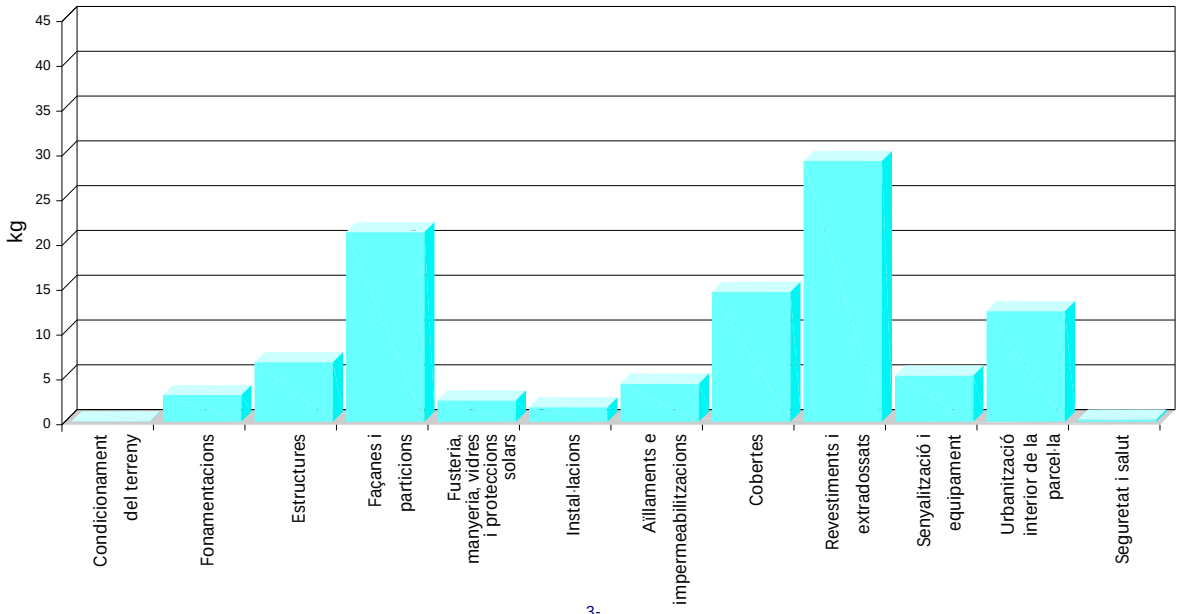
8.4. Potencial d'eutrofització - EP ($(PO_4)^{3-}$ eq.)

$(PO_4)^{3-}$ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	0,03	0,06	32,26	32,35
Fonamentacions	2,98	0,91	0,00	3,89
Estructures	6,65	4,67	0,00	11,32
Façanes i particions	21,16	0,59	0,34	22,09
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	2,38	0,67	0,00	3,05
Instal·lacions	1,62	0,04	0,01	1,67
Aïllaments e impermeabilitzacions	4,26	3,54	0,00	7,80
Cobertes	14,48	3,94	0,00	18,42
Revestiments i extradossats	29,10	8,70	0,00	37,80
Senyalització i equipament	5,16	0,92	0,00	6,08
Urbanització interior de la parcel·la	12,34	4,24	26,08	42,66
Seguretat i salut	0,26	0,04	0,00	0,30
Total	100,42	28,32	58,69	187,43

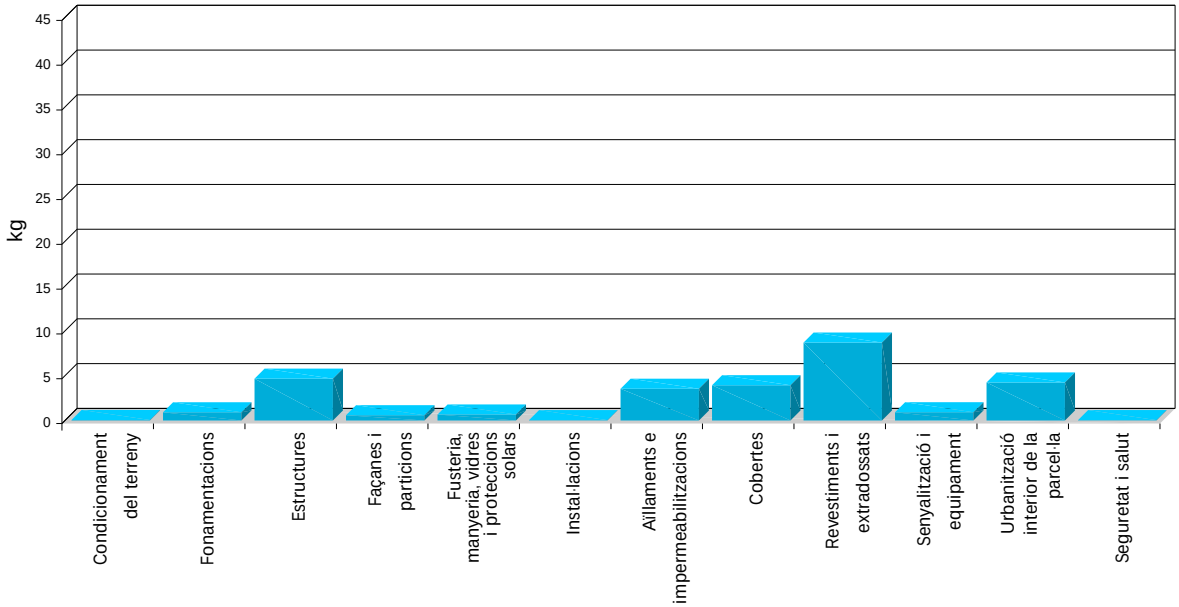
$(PO_4)^{3-}$ EQ.

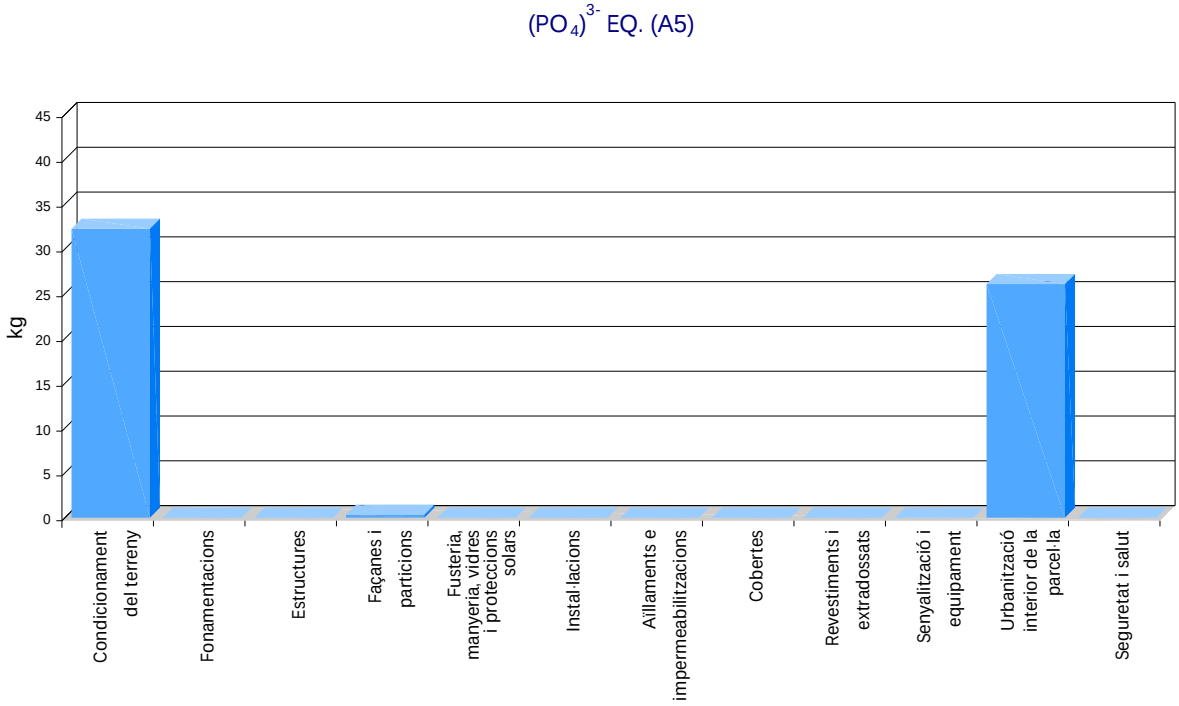


$(PO_4)^{3-}$ EQ. (A1-A2-A3)



$(PO_4)^{3-}$ EQ. (A4)

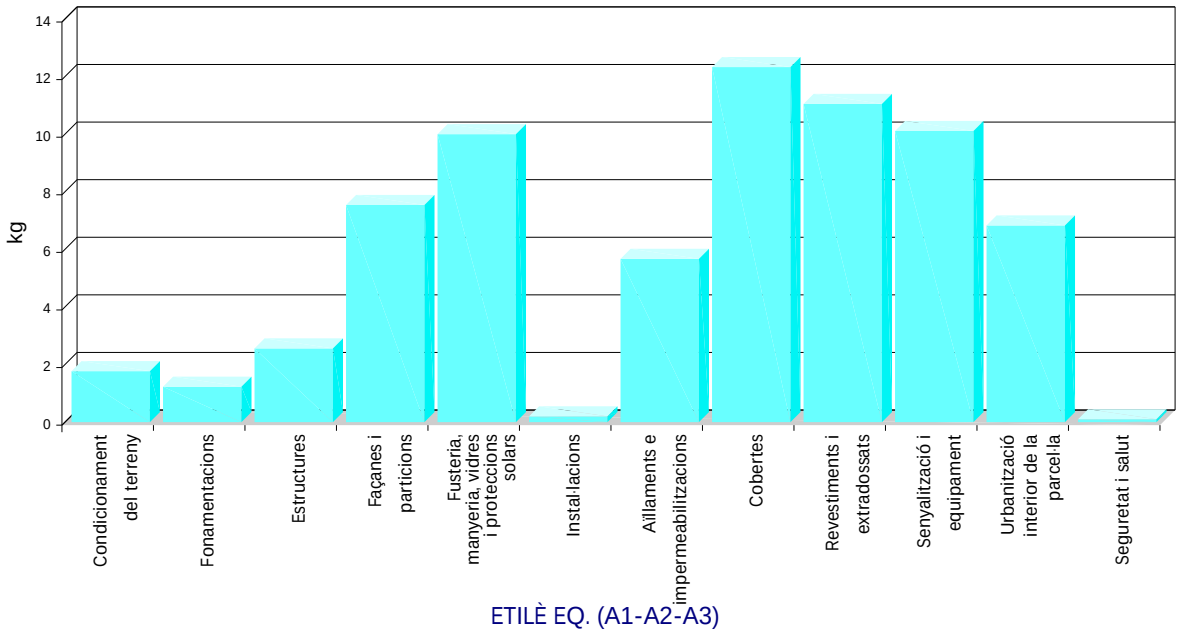




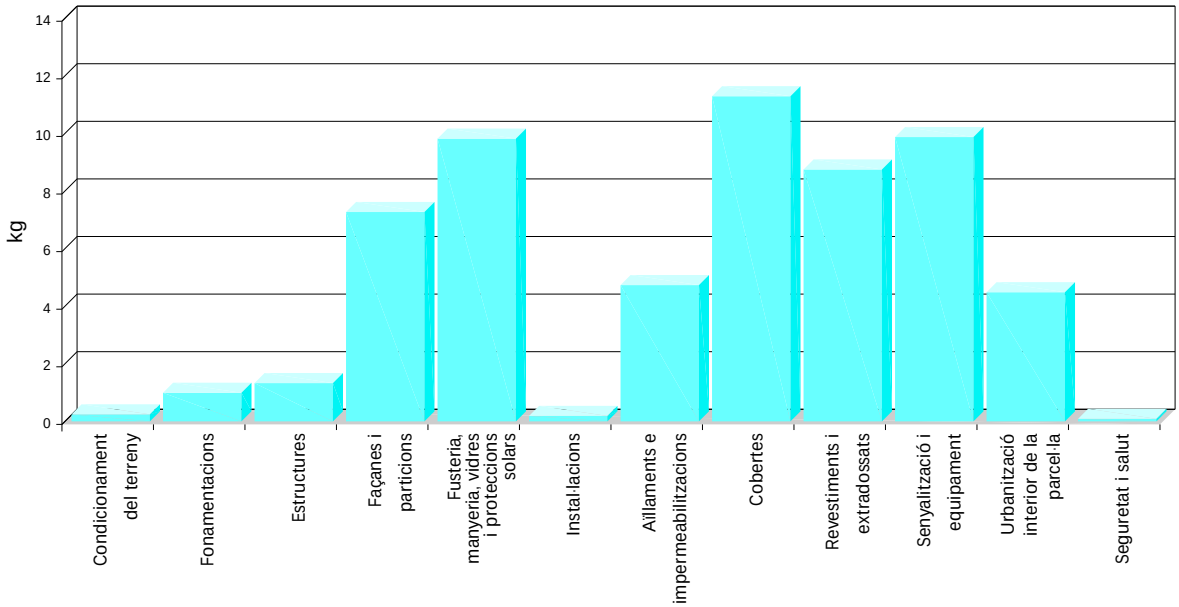
8.5. Potencial de formació d'ozó troposfèric - POCP (Etilè eq.)

Etilè eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	0,24	0,01	1,52	1,77
Fonamentacions	0,99	0,24	0,00	1,23
Estructures	1,33	1,23	0,00	2,56
Façanes i particions	7,27	0,16	0,11	7,54
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	9,82	0,18	0,00	10,00
Instal·lacions	0,19	0,01	0,00	0,20
Aïllaments e impermeabilitzacions	4,73	0,94	0,00	5,67
Cobertes	11,29	1,04	0,00	12,33
Revestiments i extradossats	8,75	2,30	0,00	11,05
Senyalització i equipament	9,87	0,24	0,00	10,11
Urbanització interior de la parcel·la	4,48	1,12	1,23	6,83
Seguretat i salut	0,09	0,01	0,00	0,10
Total	59,05	7,48	2,86	69,39

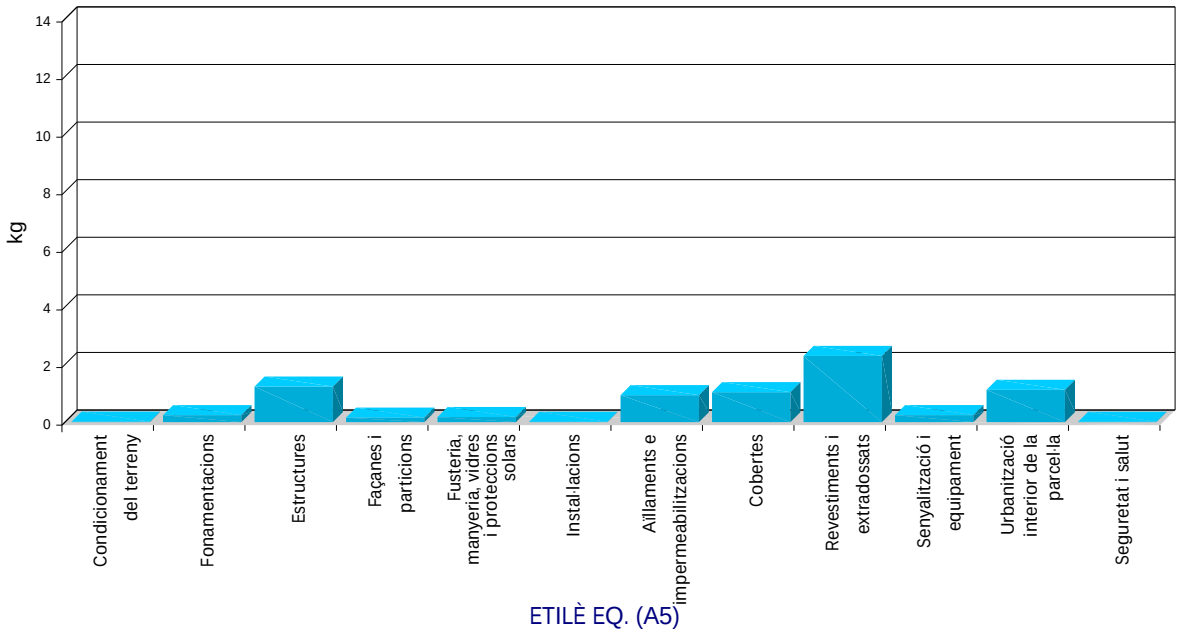
ETILÈ EQ.



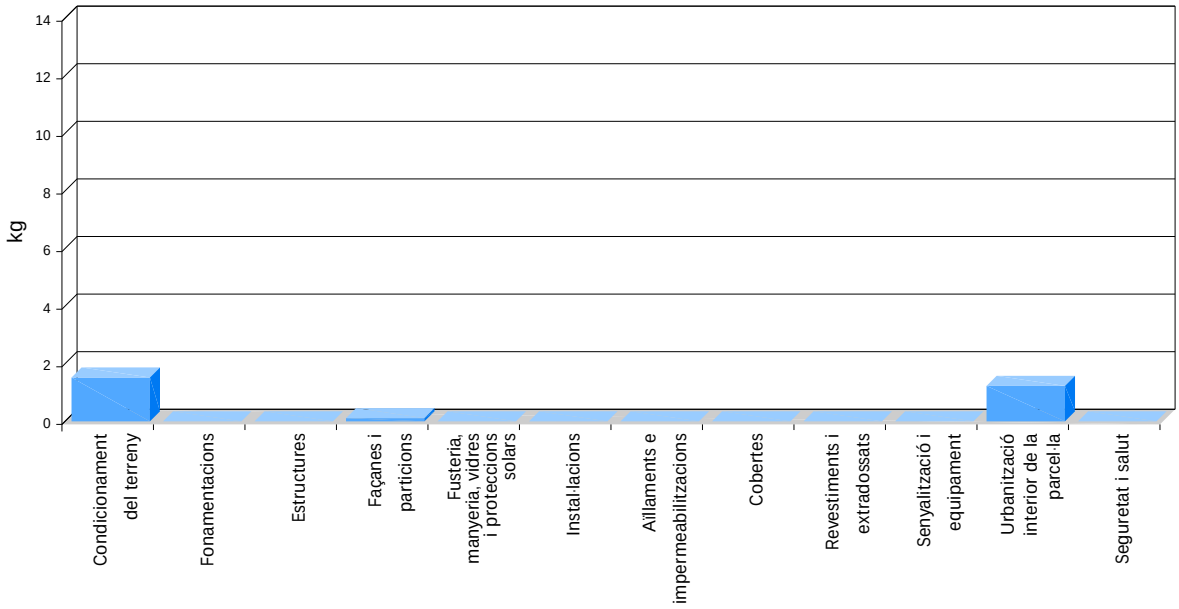
ETILÈ EQ. (A1-A2-A3)



ETILÈ EQ. (A4)



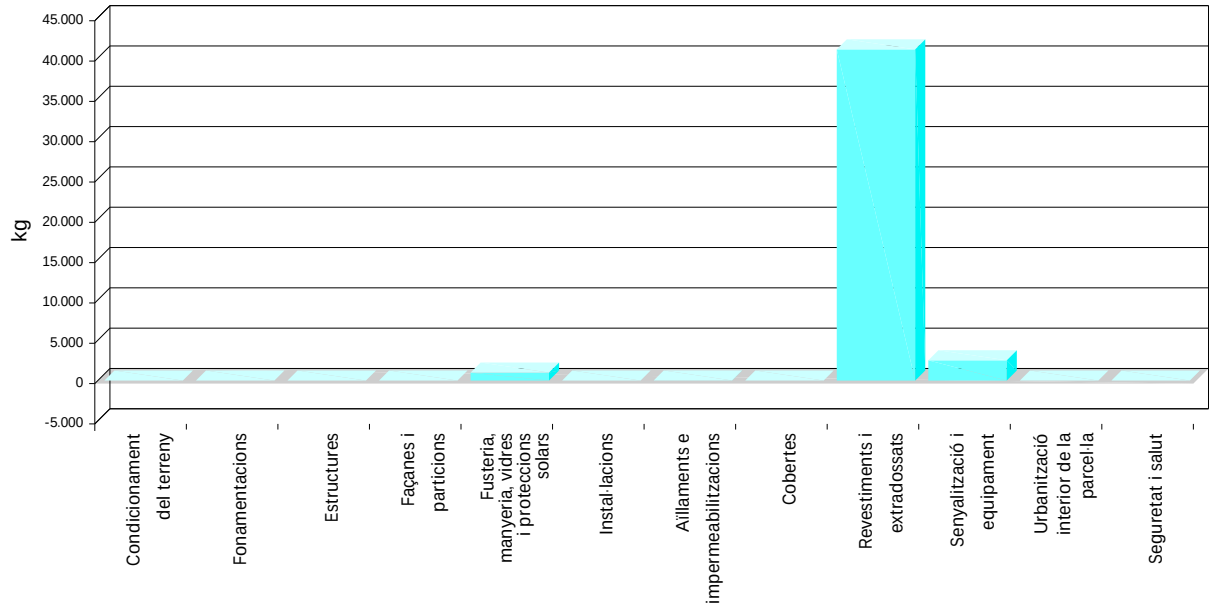
ETILÈ EQ. (A5)



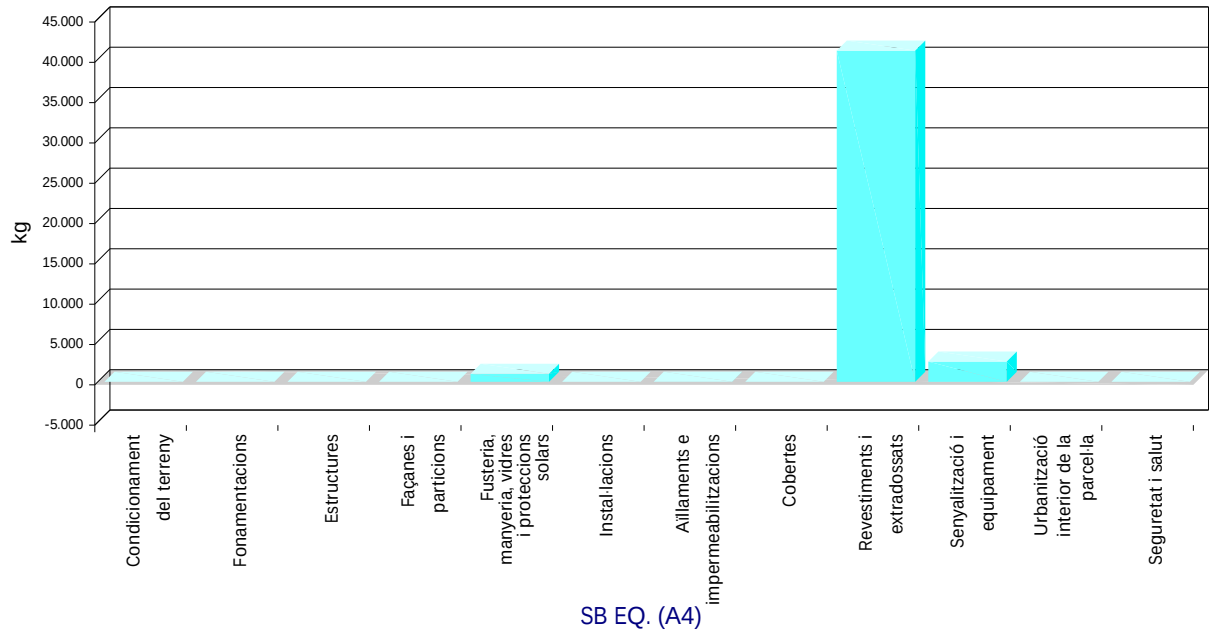
8.6. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils - ADPE (Sb eq.)

Sb eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	0,00	0,00	0,07	0,07
Fonamentacions	0,00	0,04	0,00	0,04
Estructures	-0,27	0,20	0,00	-0,07
Façanes i particions	0,50	0,03	0,00	0,53
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	988,64	0,03	0,00	988,67
Instal·lacions	0,07	0,00	0,00	0,07
Aïllaments e impermeabilitzacions	9,45	0,15	0,00	9,60
Cobertes	1,71	0,17	0,00	1,88
Revestiments i extradossats	41.075,56	0,37	0,00	41.075,93
Senyalització i equipament	2.509,71	0,04	0,00	2.509,75
Urbanització interior de la parcel·la	0,04	0,18	0,05	0,27
Seguretat i salut	0,01	0,00	0,00	0,01
Total	44.585,42	1,21	0,12	44.586,75

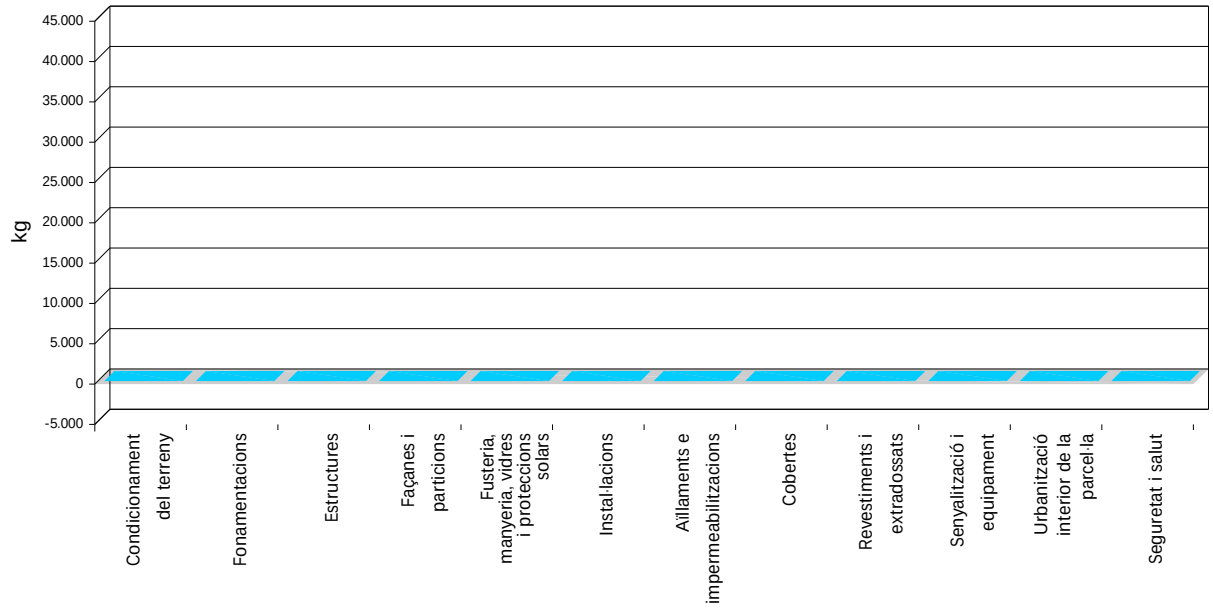
SB EQ.

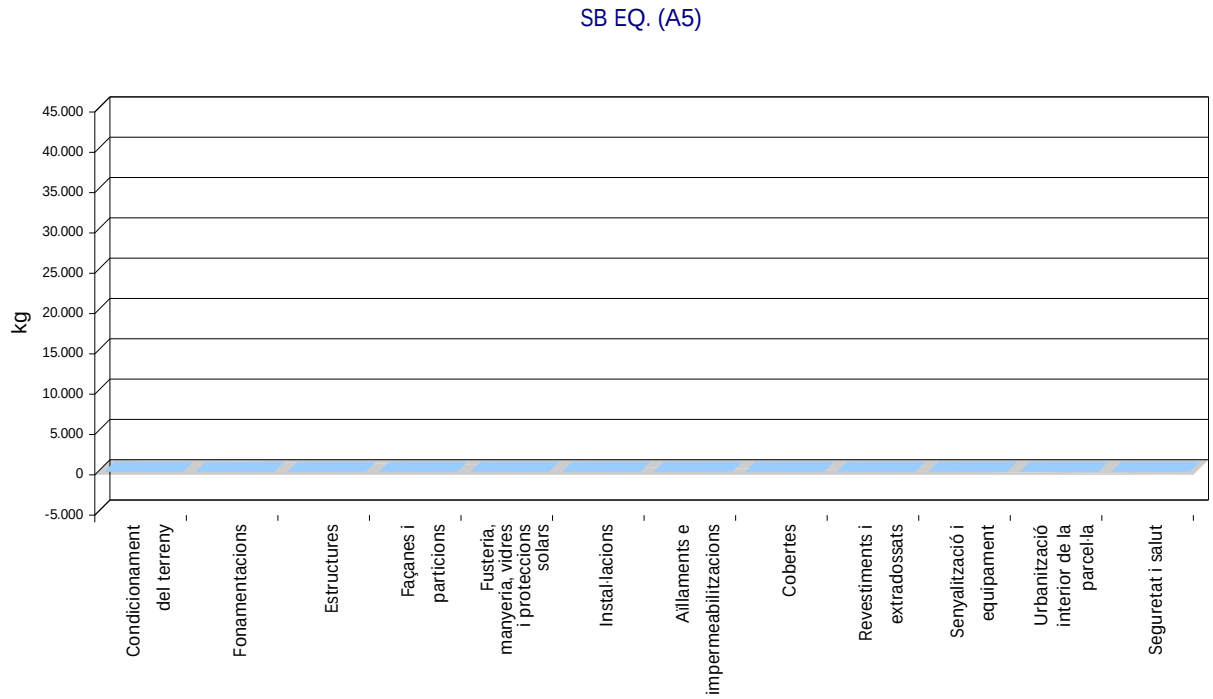


SB EQ. (A1-A2-A3)



SB EQ. (A4)

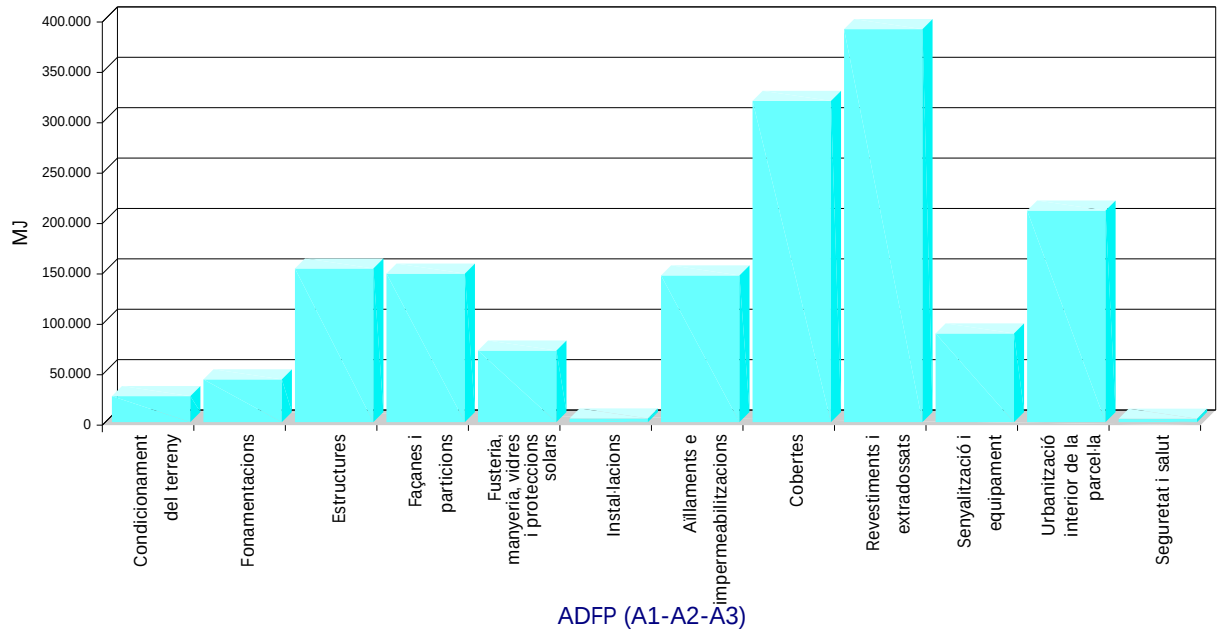




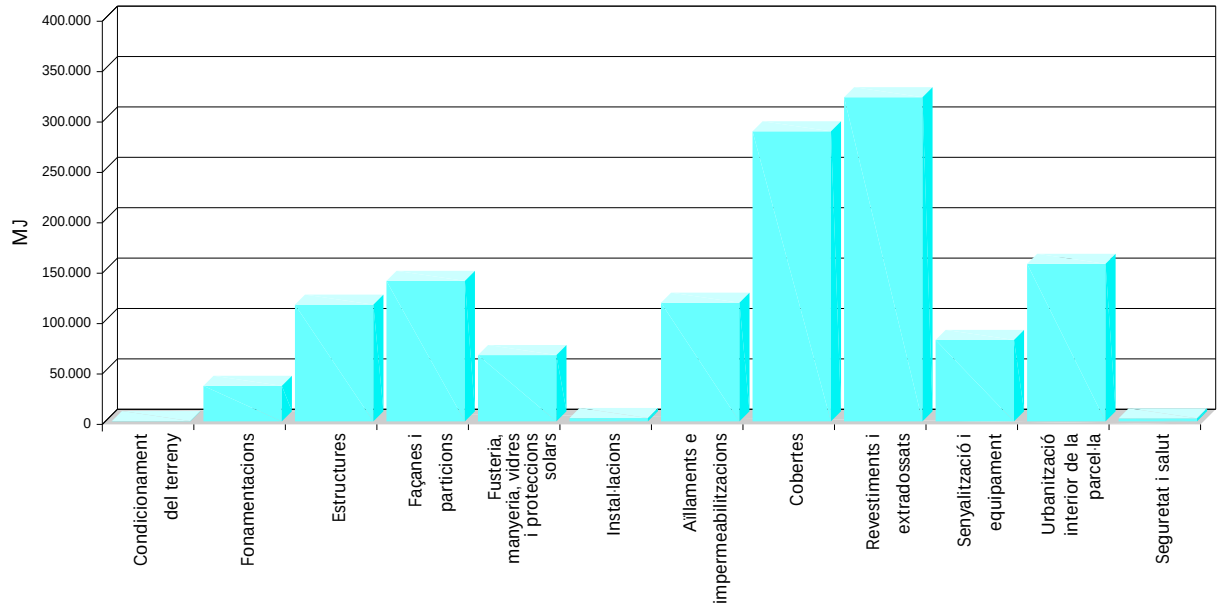
8.7. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils - ADFP (MJ)

ADFP (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	275,83	439,24	25.089,50	25.804,57
Fonamentacions	35.243,41	7.175,83	1,85	42.421,09
Estructures	115.786,35	36.676,31	0,56	152.463,22
Façanes i particions	139.371,24	4.615,95	3.369,29	147.356,48
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	65.764,53	5.251,40	0,09	71.016,02
Instal·lacions	3.308,96	313,95	6,23	3.629,14
Aïllaments e impermeabilitzacions	117.725,65	27.833,73	0,09	145.559,47
Cobertes	287.796,51	30.923,17	2,04	318.721,72
Revestiments i extradossats	321.601,94	68.334,93	1,60	389.938,47
Senyalització i equipament	80.771,81	7.215,92	0,13	87.987,86
Urbanització interior de la parcel·la	156.280,46	33.342,58	20.285,60	209.908,64
Seguretat i salut	3.039,98	329,47	0,02	3.369,47
Total	1.326.966,67	222.452,48	48.757,00	1.598.176,15

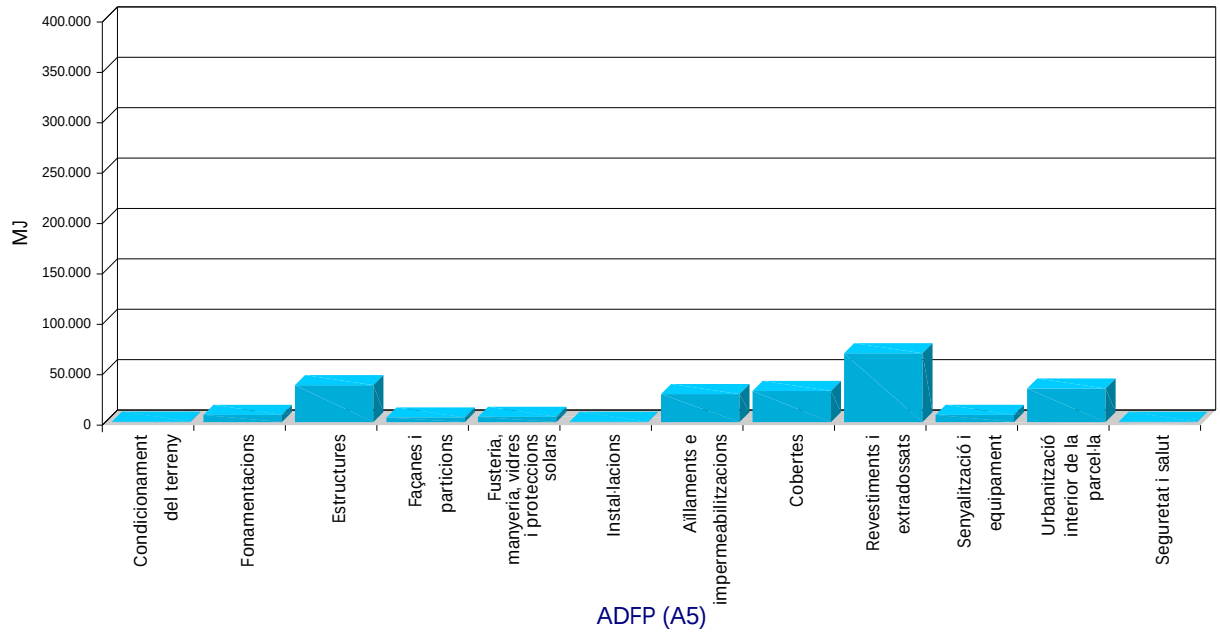
ADFP



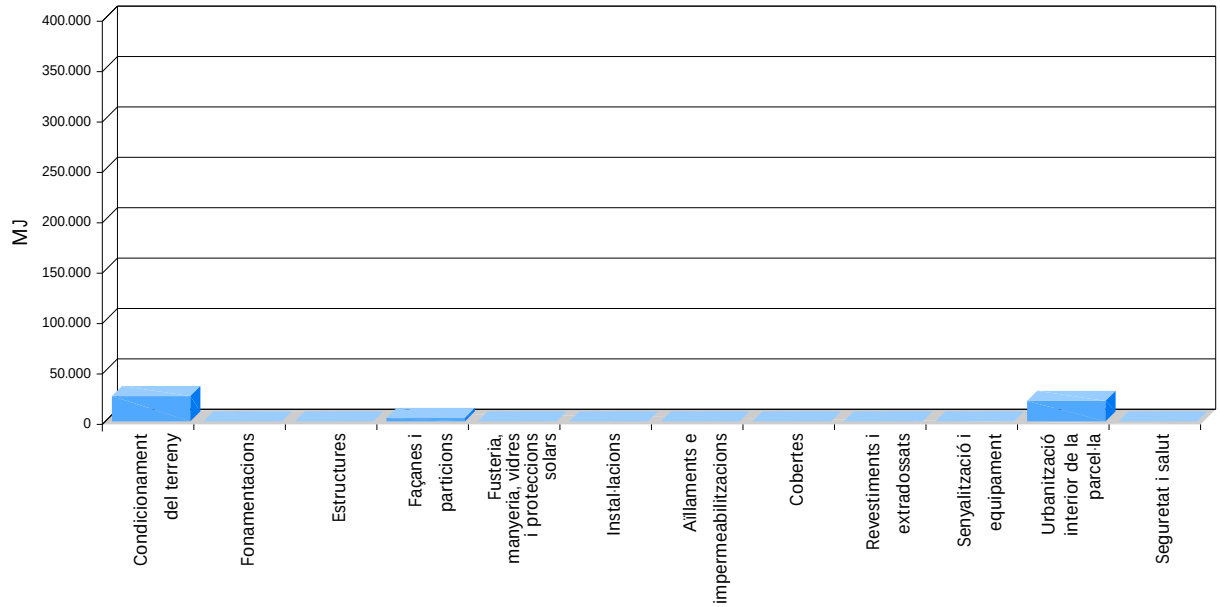
ADFP (A1-A2-A3)



ADFP (A4)



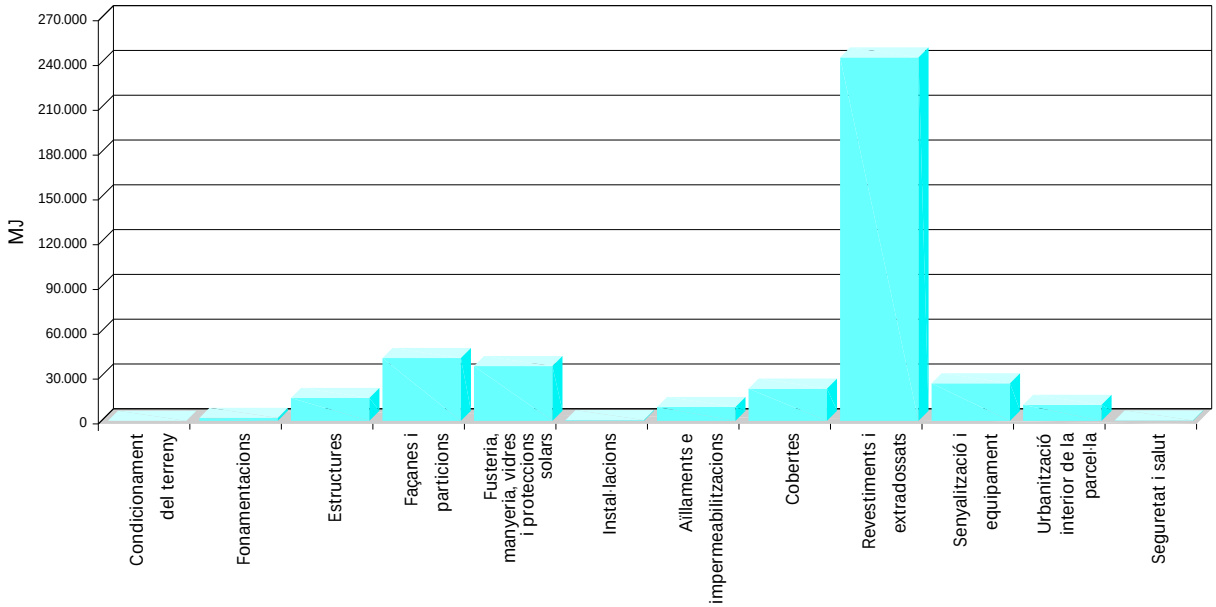
ADFP (A5)



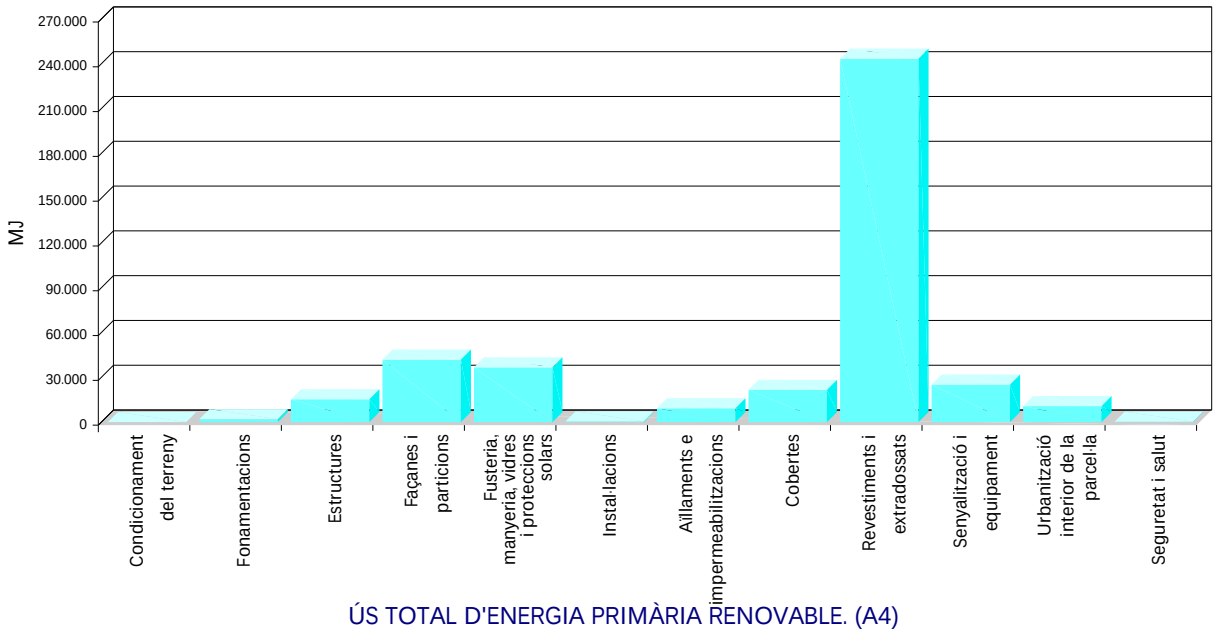
8.8. Ús total d'energia primària renovable. - PERT (MJ)

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	19,27	0,00	0,00	19,27
Fonamentacions	1.985,54	0,00	0,00	1.985,54
Estructures	15.324,40	0,00	0,00	15.324,40
Façanes i particions	41.865,91	0,11	224,62	42.090,64
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	36.696,17	0,00	0,00	36.696,17
Instal·lacions	499,20	0,00	0,00	499,20
Aïllaments e impermeabilitzacions	9.281,82	0,00	0,00	9.281,82
Cobertes	21.602,70	0,00	0,00	21.602,70
Revestiments i extradossats	243.423,52	0,00	0,00	243.423,52
Senyalització i equipament	25.161,54	0,00	0,00	25.161,54
Urbanització interior de la parcel·la	10.736,40	0,00	0,00	10.736,40
Seguretat i salut	289,72	0,00	0,00	289,72
Total	406.886,19	0,11	224,62	407.110,92

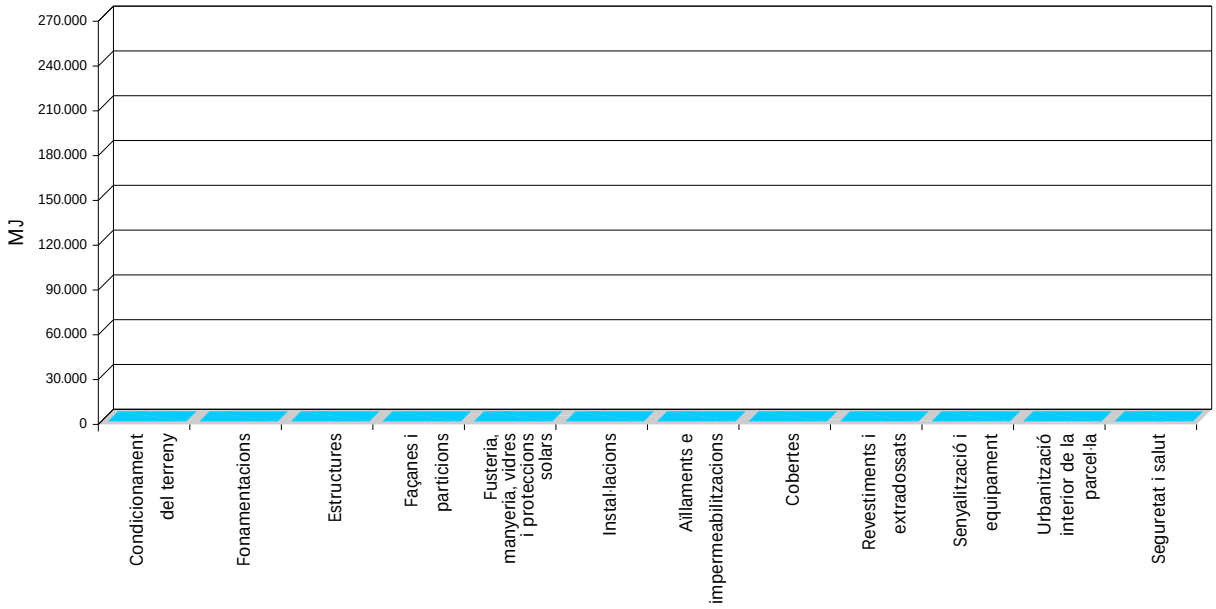
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE.



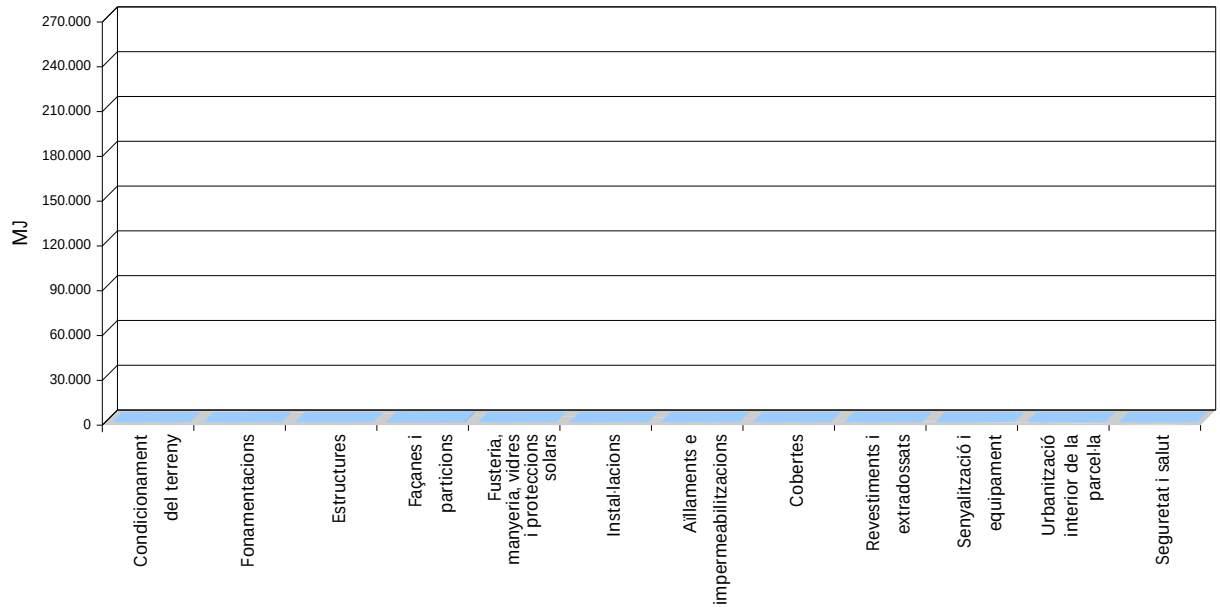
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A1-A2-A3)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A4)



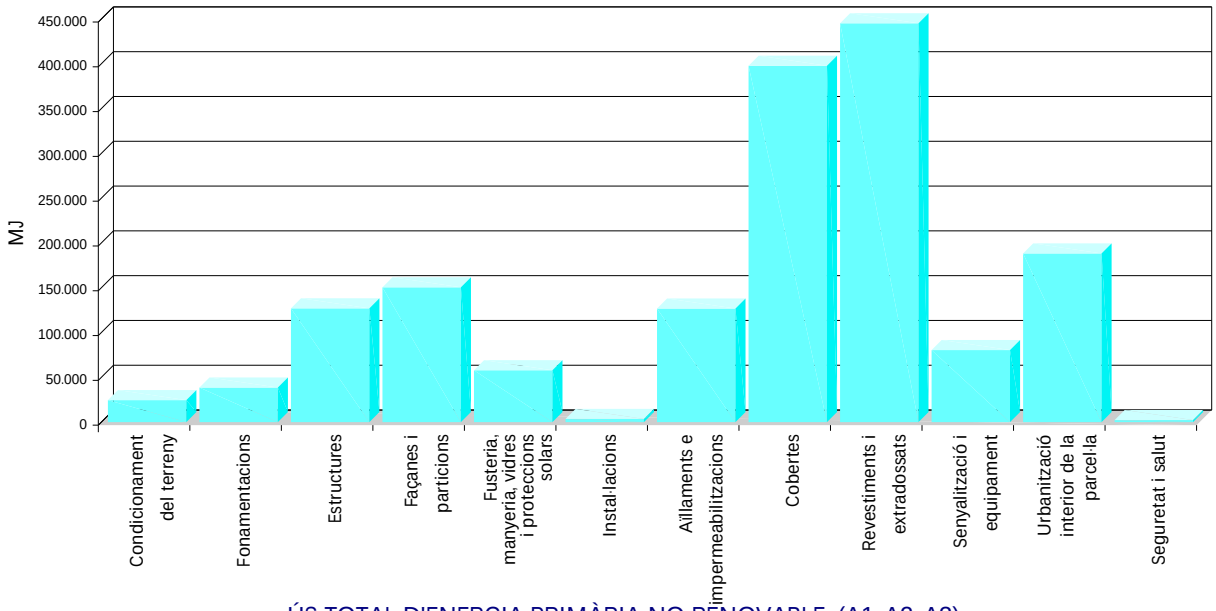
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A5)



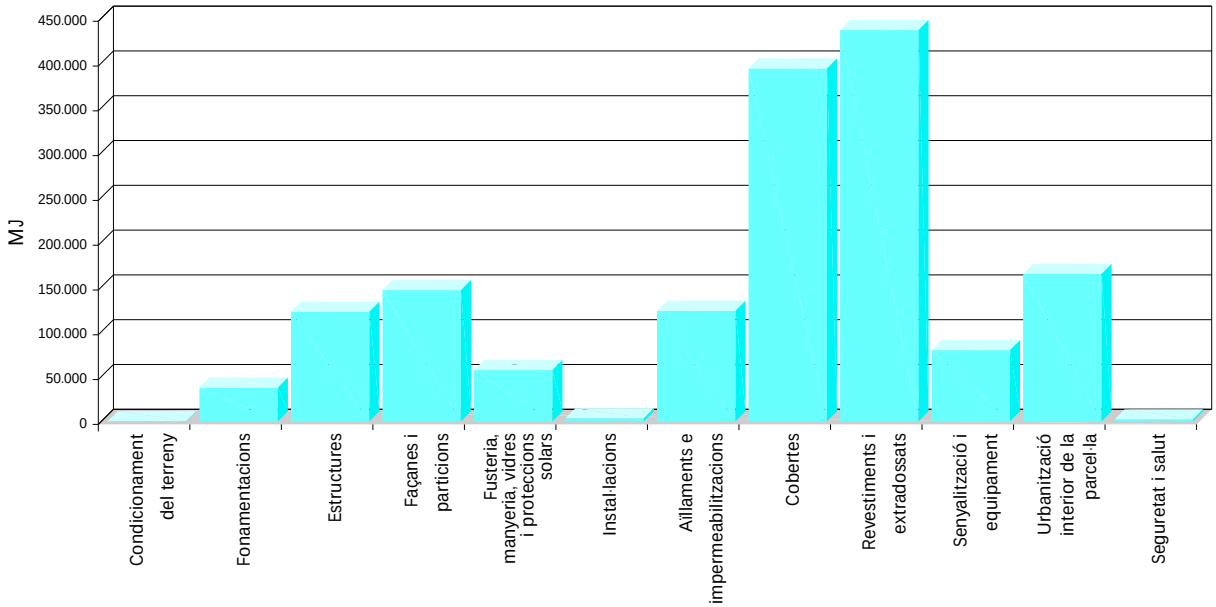
8.9. Ús total d'energia primària no renovable. - PERNRT (MJ)

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	280,93	53,96	24.217,76	24.552,65
Fonamentacions	37.725,34	881,55	0,91	38.607,80
Estructures	122.493,06	4.505,69	0,28	126.999,03
Façanes i particions	146.538,97	572,00	3.369,27	150.480,24
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	57.255,50	645,14	0,04	57.900,68
Instal·lacions	3.511,03	38,57	6,06	3.555,66
Aïllaments e impermeabilitzacions	123.365,61	3.419,38	0,04	126.785,03
Cobertes	393.980,59	3.798,92	1,00	397.780,51
Revestiments i extradossats	436.802,28	8.394,95	0,79	445.198,02
Senyalització i equipament	79.550,37	886,48	0,06	80.436,91
Urbanització interior de la parcel·la	164.623,04	4.096,14	19.577,15	188.296,33
Seguretat i salut	2.267,18	40,48	0,01	2.307,67
Total	1.568.393,90	27.333,26	47.173,37	1.642.900,53

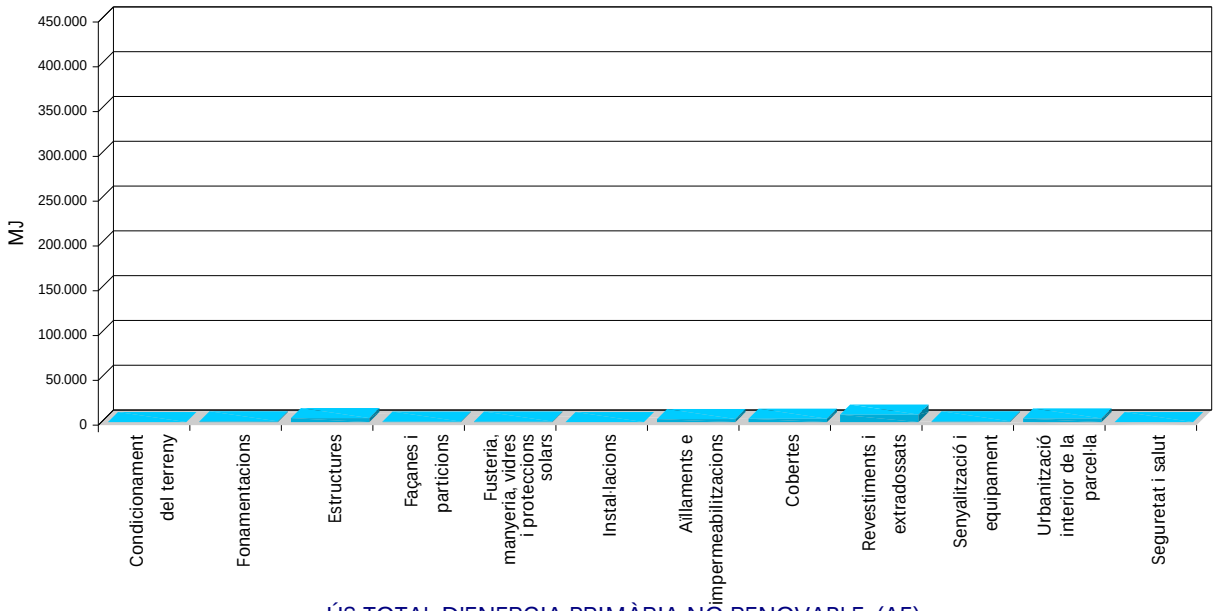
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE.



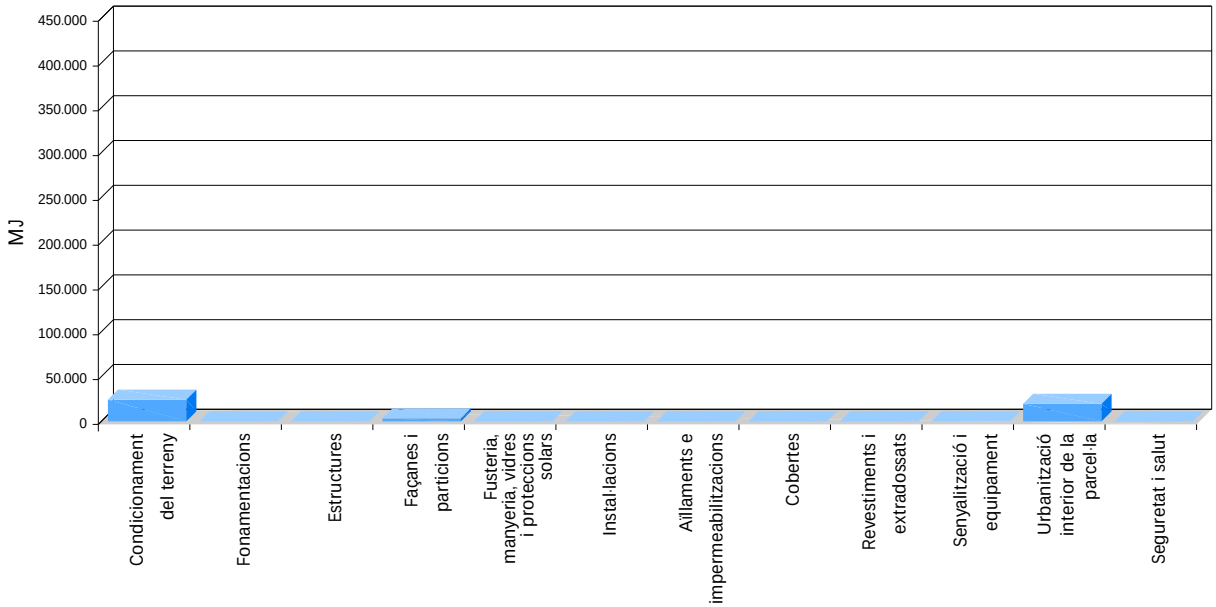
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A1-A2-A3)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A4)

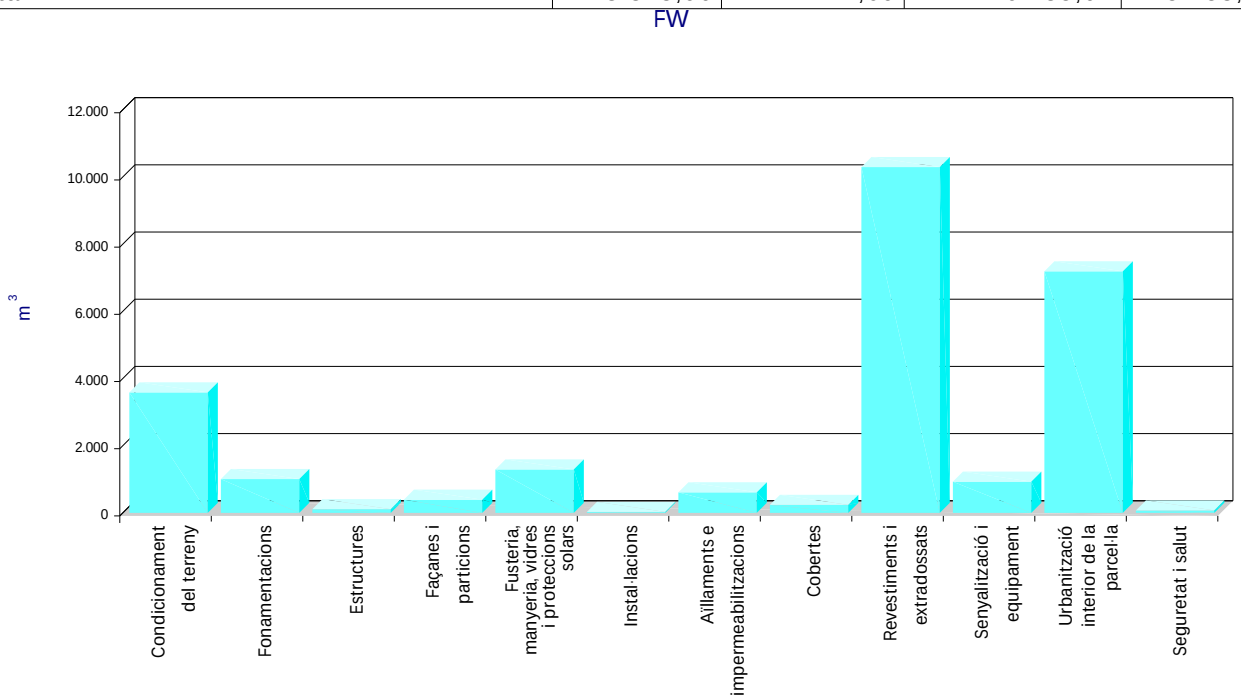


ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A5)

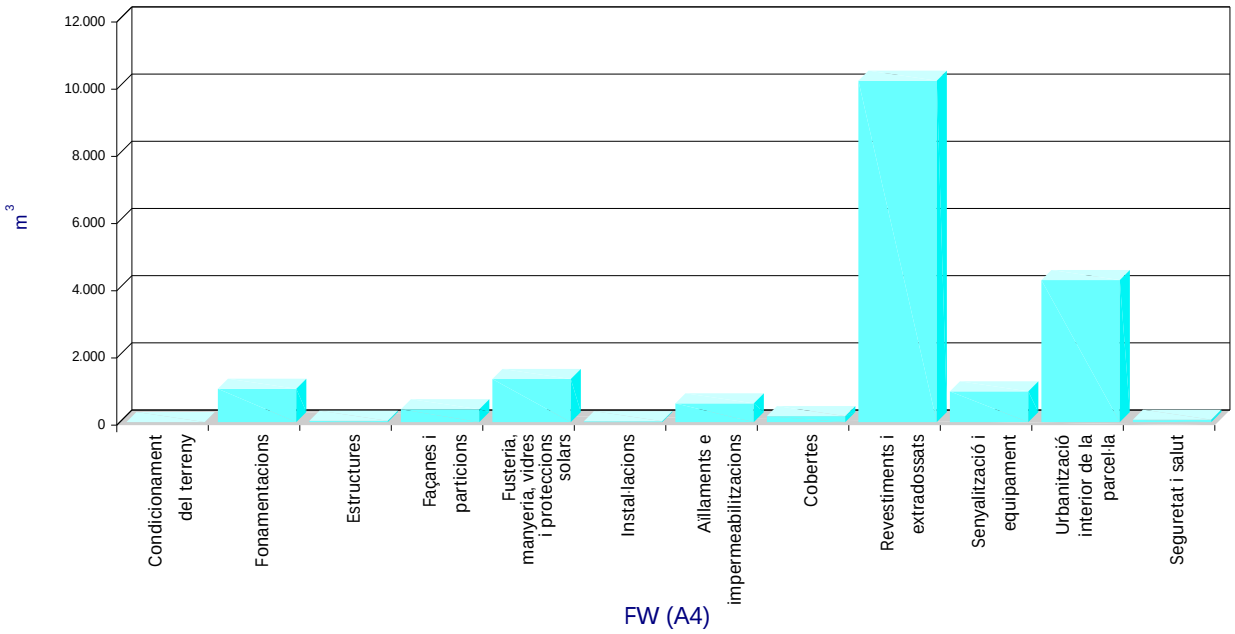


8.10. Ús net de recursos d'aigua corrent - FW (m^3)

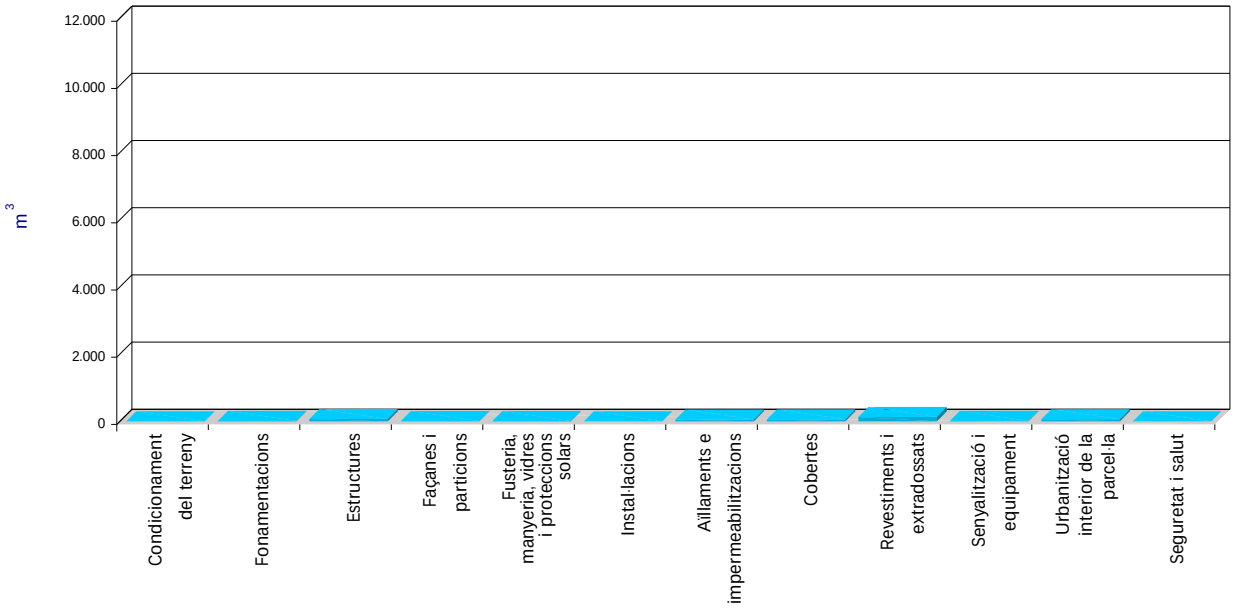
FW (m^3)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Condicionament del terreny	1,36	0,84	3.584,21	3.586,41
Fonamentacions	992,77	13,70	0,26	1.006,73
Estructures	39,88	70,02	0,08	109,98
Façanes i particions	383,14	8,80	1,13	393,07
Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	1.283,31	10,03	0,01	1.293,35
Instal·lacions	26,74	0,60	0,89	28,23
Aïllaments e impermeabilitzacions	558,28	53,14	0,01	611,43
Cobertes	178,44	59,04	0,29	237,77
Revestiments i extradossats	10.162,91	130,46	0,23	10.293,60
Senyalització i equipament	915,74	13,78	0,02	929,54
Urbanització interior de la parcel·la	4.228,72	63,65	2.897,94	7.190,31
Seguretat i salut	72,61	0,63	0,00	73,24
Total	18.843,90	424,69	6.485,07	25.753,66

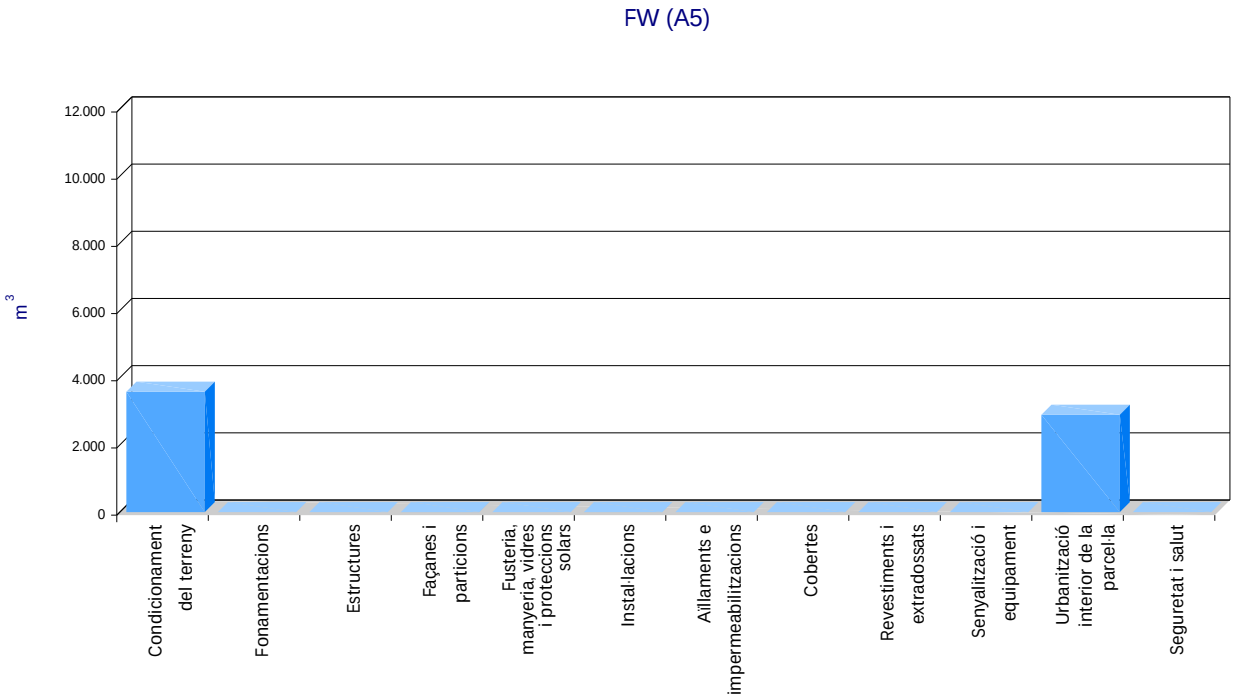


FW (A1-A2-A3)



FW (A4)





Annex A: Justificació de la determinació del ACV

A.1. Producte (A1-A2-A3)

L'etapa (A1-A2-A3) comprèn el procés d'elaboració del producte, abastant des de l'extracció i transport de les matèries primeres, fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

A.1.1. Hipòtesi de partida

Es consideren, a l'efecte del càlcul de l'energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, les següents fases d'elaboració del producte:

- L'extracció de les matèries primeres.

- El transport fins a la fàbrica.

- El procés de fabricació i embalatge del producte final.

- Els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

A.1.2. Procés de càlcul

La determinació de l'inventari de l'edifici s'ha dut a terme mitjançant la quantificació dels pesos dels productes i els seus envasos, utilitzant per a això els amidaments del projecte i la descomposició de les unitats d'obra.

Es determina per a cada producte la seva energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, en funció del tipus i pes del material que el compon, inclòs el dels seus envasos (kg).

Els productes complexos es descomponen en els materials simples que els conformen, per determinar els valors d'energia incorporada i emissions.

A.1.3. Fonts consultades

- ANFAPA (Associació Nacional de Fabricants de Morters i SATE).

- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).

- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "ACH".

- ICE (Inventory of Carbon & Energy, Universitat de Bath, UK). S'han consultat els valors d'energia i de carboni incorporat d'alguns materials.

A.2. Transport del producte (A4)

L'etapa A4 del ACV correspon al transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris durant el procés de distribució.

A.2.1. Hipòtesi de partida

Es parteix del supòsit que el transport dels productes es realitza mitjançant camions amb motor dièsel per a una càrrega mitjana i un consum mitjà, per km recorregut i kg de càrrega transportat.

Es considera que tots els productes que componen l'edifici i els seus envasos es transporten des de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra.

A.2.2. Procés de càlcul

Es defineixen, en funció de la distància de transport, els següents 'Escenaris':

- Local

- Regional

- Nacional

- Importació

Assignant a cada família de materials el seu escenari corresponent.

Es particularitzen els valors per a les diferents zones de l'Estat Espanyol: Península, Balears, Canàries, Ceuta i Melilla, en ser diferent la distància recorreguda per a cada escenari.

El transport dels materials de baixa densitat aparent (aïllants, revoltons de poliestirè, etc.), es calcula en funció del seu volum, establint una equivalència entre el pes i el volum transportat.

A.2.3. Fonts consultades

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).

- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO_2 per litre de gasoil o de benzina.

- Dades estadístiques aportades per agències de transport, pel que fa al consum mitjà de gasoil, en funció de la càrrega a transportar i la distància.

- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).

- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "ACH".

A.3. Procés de construcció i instal·lació (A5)

L'etapa A5 del ACV, correspon al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

A.3.1. Hipòtesi de partida

En el procés de construcció i instal·lació, s'inclou l'energia i les emissions produïdes per la maquinària, els mitjans auxiliars i el transport dels residus generats fins a l'abocador.

A.3.2. Procés de càlcul

A.3.2.1. Maquinària

Els indicadors ambientals corresponents a l'ús de maquinària en l'obra es determinen a partir del consum d'energia derivat del procés de construcció i instal·lació, en funció de la seva potència, del seu rendiment i de la topografia del terreny.

A.3.2.2. Mitjans auxiliars

Els indicadors ambientals corresponents als mitjans auxiliars es determinen a partir dels desplaçaments dels productes dins del recinte de l'obra, de l'ús de la maquinària o eina auxiliar i de la il·luminació d'obra.

Es distingeixen dos tipus de transport, els verticals o entre plantes, que consumeixen major energia en haver de superar l'acció de la gravetat, i els horitzontals o desplaçaments en la mateixa planta.

L'energia consumida deguda als desplaçaments verticals es calcula en funció del pes dels productes, el nombre total de plantes de l'edifici (sota i sobre rasant) i les alçades entre plantes, afectats per un factor de correcció que contempla el transport de pes en alçada.

L'energia consumida pels desplaçaments horitzontals es determina, així mateix, en funció del pes dels productes i de la superfície mitjana de les plantes.

A l'efecte del càlcul de l'energia consumida pels desplaçaments verticals, no es consideren les variables 'nombre de plantes sobre i sota rasant', en els capítols:

- 0 Actuacions prèvies

- U Urbanització interior de la parcel·la

Per als següents capítols no s'ha considerat la variable 'nombre de plantes sobre rasant':

- A Condicionament del terreny

- C Fonamentacions

A.3.3. Fonts consultades

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).

- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO_2 per litre de gasoil o de benzina.

- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).

- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "ACH".

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

FITXA ECOEFICIENCIA

FITXA ECOEFICIENCIA

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE D'EXECUCIÓ
(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: CAT

Situació:	CREU DEL BATLE SN LLEIDA				
Comarca:	Segrià		**Municipi:**	Lleida	
Nova edificació	X	**Reconversió d'antiga edificació**		**Gran rehabilitació**	

		Usuaris		Usuaris
USOS DE L'EDIFICI:	Residències (gent gran, estudiants)	32		
Habitatge	**Unifamiliar, núm. Hab:** / **Plurifamiliar, núm. Hab:**		**Docent** (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)	
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)	X		**Sanitari** (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)	
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)			**Esportiu** (polisportius, piscines i gimnasos)	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE (1)	M	P	A

AIGUA tots els usos

			M	P	A
SANEJAMENT	**xarxa de sanejament separada** per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o limit més proper	S	X	X	X
AIXETES	**aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal **Q ≤ 12 l/min**; **Q ≥ 9 l/min a 1 bar**	S	X		X
	cisternes de vàters amb mecanismes de **doble descàrrega o** descàrrega **interrompible**	S	X		X
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes **lavabos i dutxes** : **temporitzadors o detectors** de presència				

ENERGIA tots els usos

AILLAMENT TÈRMIC	**parts massisses** de tots els **tancaments verticals exteriors**, ponts tèrmics inclosos: **Km ≤ 0,70 W/m²K** (2)(3)				S	X		
	obertures de cobertes i **façanes** d'espais habitables amb vidres dobles o similar: **Km ≤ 3,30 W/m²K**				S	X		
PROTECCIÓ SOLAR	**obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90⁰)**, disposen d'element o tractament **a l'exterior o entre els dos vidres** tal que : **factor solar** de la part envidrada **S≤ 35%**				S	X		
PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	**USUARIS DE L'EDIFICI** 32	**demanda ACS a 60⁰**	1280 l/dia					
	edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60⁰** han de disposar de sistema de producció **d'ACS amb energia solar tèrmica**	**zona climàtica**	IV					
		contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	60% (4)	N		X		
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria	**l'aportació energètica solar** és cobreix amb **altres fonts d'energies renovables**	S					
		l'edifici **no** compta amb **suficient assolellament**						
		en edificis de **nova planta** per **limitacions de la normativa urbanística** que impossibilita la superfície de captació						
		en **rehabilitació** per la **configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística**		S		X		
		per **protecció patrimoni cultural català**						
	si per la **producció d'ACS** s'utilitzen **resistències elèctriques amb efecte Joule;** a qualsevol zona climàtica:	**contribució mínima d'energia solar** en producció d'ACS	70%					
		la zona **no té servei de gas canalitzat** o **l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables**	60% (5)					
RENTAVAIXELLES	si es **preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles**: a l'espai previst, hi haurà una **presa d'aigua freda** i **una d'aigua calenta**				S	X		

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

PRODUCTES	**al menys una família de productes de la construcció de l'edifici** (productes destinats al mateix ús), **haurà de disposar d'un** dels següents :	distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya	S	X		X
		etiqueta ecològica de la Unió Europea				
		marca AENOR Medioambiente				
		etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)				
		etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)				

RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos

HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un **espai fàcilment accessible** de **150 dm³** per separar les fraccions següents:	envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig	S	X	X	
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives **disposen** segons el seu ús un **sistema d'emmagatzematge** per separat **dels diferents tipus de residu** :	al'interior de les unitats privatives	S			
		a un espai comunitari	S	X		

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 2.0.5- Maig 2007

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE D'EXECUCIÓ

(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT

EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament			PROJECTE M	P	A
AILLAMENT ACÚSTIC	elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	S	X		
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	S	X		

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

en la construcció de l'edifici **cal obtenir** un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les** solucions constructives següents:		PUNTS		PROJECTE M	P	A
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90^0)	5				
	coberta ventilada	5				
	coberta enjardinada	5				
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5				
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6				
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6	S	x	X	
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5	S	x	X	
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,63 W/m^2K	4				
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,56 W/m^2K	6				
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,49 W/m^2K	8	S	x	X	
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA	4				
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5				
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4				
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4				
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5				
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8				
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7				
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3				
			19			

RESIDUS D'OBRA tots els usos

	PROJECTE
El projecte d'execució incorpora un **pla de residus de la construcció**, quantificant els residus generats per **tipòlogies** i **fases d'obra.** Defineix les operacions de destriament o recollida selectiva que es preveuen realitzar a obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors de residus autoritzats	S

(1) Cal especificar a quin dels documents: memòria **M**, planols **P** o/i amidaments **A** es justifiquen les solucions adoptades
(2) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiencia
(3) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taule
(4) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS
(5) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (4)

El codi de barres no és correcte. Han d'estar activades les macros i el programa ha d'estar correctament instal.lat.
Revisa la configuració de seguretat de excel: Menú Macro, Seguretat i posar Nivell de seguretat en 'Mig'.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

CRITERIS ECOEFICIENCIA

CRITERIS ECOEFICIENCIA

Aquest document ha estat elaborat conjuntament per l'Oficina Consultora Tècnica del COAC i el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, per tal de resoldre els dubtes que pugui plantejar l'aplicació del Decret 21/2006 pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 1.1)

Els edificis:

- de nova construcció
- procedents de reconversió d'antiga edificació
- resultants d'obres de gran rehabilitació, enteses com actuacions globals en tot l'edifici, és a dir quan afecta a tots els elements d'un edifici simultàniament (estructura, distribució, instal·lacions, acabats, etc.)

USOS AFECTATS (art. 1.2 i 1.3)

- Habitatge
- Residencial col·lectiu: hotels, pensions, residències i albergs
- Administratiu: centres de l'Administració Pública, bancs i oficines
- Docent: escoles infantils, centres d'ensenyament primari, secundari, universitari i formació professional
- Sanitari: hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut
- Esportiu: polisportius, piscines i gimnasos

En obres d'ampliació, si s'incorpora un ús afectat en un edifici inclòs en l'àmbit d'aplicació, els paràmetres d'ecoeficiència s'hauran d'aplicar de forma obligatòria en la zona afectada per aquest nou ús.

JUSTIFICACIÓ DOCUMENTAL (art. 7 i 8)

<u>Al Projecte Bàsic o Projecte obligatori per a l'obtenció de llicència d'obres:</u>

- S'especificaran les disposicions adoptades per assolir els paràmetres d'ecoeficiència

  Per satisfer aquest punt, s'ha realitzat una fitxa resum opcional, consensuada entre el COAC i el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

<u>Al Projecte Executiu o Projecte per a l'inici d'obres :</u>

- Es justificaran les disposicions adoptades per assolir els paràmetres de ecoeficiència i s'inclourà una memòria justificativa del seu compliment.

→ Aquesta documentació formarà part del Llibre de l'Edifici en el cas d'habitatges

S'ha realitzat una fitxa resum, consensuada entre el COAC i el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, on s'indicarà en quina part del Projecte es justifiquen els paràmetres d'ecoeficiència adoptats en el projecte executiu. Aquesta fitxa substitueix de forma opcional a la memòria justificativa a la qual fa referència el text del Decret.

→ S'ha d'incorporar un pla de gestió de residus de la construcció, d'acord amb la normativa vigent en matèria d'enderrocs i altres residus de la construcció, on caldrà quantificar els residus que es generaran per tipologia i fases de l'obra o de l'enderroc, definint les operacions de destriament o recollida selectiva que es faran a l'obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors autoritzats que s'utilitzaran, preferentment per la via de la valorització

Teniu a l'abast una fitxa opcional, realitzada pel COAC per als casos de residus d'obra nova i gran rehabilitació

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA

AIGUA (art. 3)

→ **Xarxa de sanejament**: separada per aigües residuals i per pluvials, fins a una arqueta situada a l'exterior de la propietat o si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

S'admet una única connexió a la xarxa pública en el cas que aquesta no disposi d'un sistema separatiu. Per tant, les aigües residuals i pluvials es poden unificar en una única arqueta sifònica abans de la seva connexió a la xarxa pública. En aquest cas, és convenient, però no obligatori, preveure l'element constructiu adient que permeti la connexió de les dues xarxes de l'edifici a la xarxa municipal quan passi a ser separativa.

→ **Aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: han d'estar dissenyats per economitzar aigua o hauran de disposar de mecanisme economitzador. En qualsevol cas, tindran un cabal màxim de 12 litres/min. i un cabal mínim de 9 litres/min. a pressió dinàmica d'utilització $>$ 1 bar

→ **Cisternes de vàters**: amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible

→ Edificis d'ús **docent, sanitari o esportiu**: les aixetes de lavabos i dutxes han de disposar de temporitzadors o detectors de presència. S'entén que són les aixetes dels serveis oberts al públic.

Els mecanismes de peu també es consideren temporitzadors.
S'entén que es fa referència a les aixetes dels serveis oberts al públic en general (no estarien incloses les aixetes de les habitacions d'hospitals, per exemple)

ENERGIA (art. 4)

→ **Parts massisses de tots els tancaments verticals exteriors**, incloent-hi els ponts tèrmics integrats (contorns d'obertures, pilars de façana, caixes de persiana, etc.): tindran solucions constructives o d'aïllament tèrmic que assegurin un coeficient mitjà de transmitància tèrmica, $Km \leq 0{,}70$ W/m^{2}K

Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE).
Pel seu càlcul, l'amidament de les superfícies s'ha de fer per l'interior, segons criteri del CTE. Per tant, no es consideraran els cantells del forjats. Tampoc no es tindran en compte els tancaments verticals provisionals dels locals (cal recordar que en aquest cas, cal aïllar el forjat en contacte amb els locals)

→ **Obertures de façanes i cobertes dels espais habitables:** disposaran de vidres dobles o d'altres solucions que assegurin un coeficient mitjà ponderat de transmitància tèrmica de la totalitat de l'obertura, Km ≤ 3,30 W/m^{2}K . S'ha de fer la mitjana entre el vidre i el marc.

No es consideraran les proteccions mòbils en el càlcul (persianes, porticons, etc.)

Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Hlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels forats de l'edifici (taules 2.2 del CTE).

→ **Obertures de façanes i cobertes orientades a sud-oest (± 90^0)**: han de disposar d'un element o tractament protector situat a l'exterior o entre dos vidres, de manera que el factor solar de la part vidrada, S ≤ 35%

Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) el factor solar indicat al Decret s'assimilarà al factor solar modificat del CTE, de forma que es tindrà en compte tant el factor solar del vidre (% de radiació que el traspassa) com el factor d'ombra dels possibles obstacles a la radiació incident sobre aquest (tendalls, voladissos, lames, etc.)

→ Els edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 litres/dia a 60^{0}C**, hauran de disposar d'un sistema de producció d'ACS amb energia solar tèrmica amb una contribució mínima en %, en funció de les zones climàtiques de l'annex 2 i de la relació de comarques de l'annex 3. El càlcul de la demanda es realitzarà segons l'annex 1.

Es facilitarà com a document reconegut pel CTE la classificació climàtica de tots el municipis de Catalunya.

No serà d'aplicació, prèvia justificació adequada:

- quan aquesta aportació energètica es cobreixi amb altres fonts d'energies renovables, cogeneració o fonts d'energia residuals procedents de la instal·lació de recuperadors de calor independents a la pròpia generació de calor de l'edifici.

  Les energies renovables a considerar han de ser de generació pròpia (individual o col·lectiva a l'edifici o barri). No inclou l'energia elèctrica procedent de xarxa tot i que pugui ser de procedència renovable.
  S'admeten les bombes de calor geotèrmiques degut a la seva elevada eficiència energètica, tot i que no són una font estrictament renovable.

- quan l'edifici no compti amb suficient assolellament per barreres externes i per tant, ni la coberta ni la façana tenen superfície mínima d'assolellament per a la producció d'ACS en funció de la seva demanda. Caldrà justificar-ho aportant plànol assolellament de l'edifici per al solstici d'estiu.
- en rehabilitació, quan hi hagi limitacions no esmenables per la configuració prèvia de l'edifici o derivades de la normativa urbanística. En aquest cas, s'ha d'aportar el certificat de la catalogació de l'edifici i el certificat urbanístic expedit pel municipi.
- en edificis de nova planta, quan hi hagi limitacions no esmenables derivades de la normativa urbanística que impossibilitin assolir amb la superfície de façana i coberta la superfície de captació requerida pel càlcul.
- quan així ho determini l'òrgan competent de protecció de patrimoni cultural català. Caldrà aportar un certificat emès per l'organisme responsable del patrimoni cultural català.

→ Quan es vulgui utilitzar per a la producció **d'ACS resistències elèctriques amb efecte Joule**, la producció solar mínima serà del 70%, per a qualsevol zona climàtica. Quan en un mateix edifici hi hagi producció d'ACS elèctrica amb efecte Joule a més d'altres sistemes, es calcularà l'aportació solar separadament per a cadascun d'ells, tant si la instal·lació és individual com si és comunitària.

Les bombes de calor per a l'escalfament d'aigua no estan penalitzades per aquest article, ja que no treballen per efecte Joule.

Aquest punt **no serà d'aplicació:**

- en zones sense servei de gas canalitzat, sigui xarxa pública o privada.
- quan l'electricitat s'obtingui amb energia solar fotovoltaica o altres energies renovables

  Les energies renovables a considerar han de ser de generació pròpia (individual o col·lectiva a l'edifici o barri). No inclou l'energia elèctrica procedent de xarxa tot i que pugui ser de procedència renovable.
  S'admeten les bombes de calor geotèrmiques degut a la seva elevada eficiència energètica, tot i que no són una font estrictament renovable.

En aquests casos, caldrà complir el mínim general, que senyala l'article 4.4 del Decret.

→ En qualsevol edifici en el qual **es prevegi la instal·lació d'aparell rentavaixelles**, haurà d'haver-hi a l'espai previst una presa d'aigua freda i una altra d'aigua calenta

PARÀMETRES AMBIENTALS EN EDIFICIS D'HABITATGES (art.5)

→ Els elements horitzontals i les parets separadores entre propietats o usuaris diferents, i entre l'interior dels habitatges i els espais comunitaris, tindran solucions constructives que comportin un aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA RELATIUS ALS MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS (art. 6)

→ En la construcció de l'edifici **cal obtenir un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les solucions constructives següents:

Solució constructiva	Punts
a) Façana ventilada a orientació sud-oest (± 90º). En totes les façanes amb aquesta orientació. Es considera la definició de façana segons D.259/2003 de requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges. Segons el CTE una cambra d'aire ventilada és aquella d'ample ≥3cm i ≤10cm amb un sistema de recollida i evacuació de l'aigua; obertures de ventilació amb una amplada >5mm i una àrea efectiva ≥120 cm^2 per cada 10 m^2 de façana entre forjats, repartides al 50% entre la part superior i la inferior.	5
b) Coberta ventilada. En totes les cobertes (menys badalots d'escala i ascensor). Segons el CTE (Document Bàsic HS), es considera cambra d'aire ventilada d'una coberta aquella que: - estigui al costat exterior de l'aïllant tèrmic i - es ventili per mitjà d'un conjunt d'obertures de tal manera que la divisió entre la seva àrea efectiva total, Ss en cm^2, i la superfície de la coberta, Ac en m^2, compleixi la condició 30 > Ss/Ac > 3. Es recomana que 30 > Ss/Ac > 25.	5
c) Coberta enjardinada. En totes les cobertes (menys badalots d'escala i ascensor). Quan hi hagi col·lectors solars, a sota d'aquests s'ha de mantenir el mateix sistema constructiu que a la resta de la coberta enjardinada, tot i que l'acabat pot ser diferent, com per exemple grava, per tal de mantenir la inèrcia tèrmica	5
d) Sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura La superfície d'estructura s'ha de mesurar en planta. La posada en obra només ha de requerir una mínima manipulació (armat de repartiment i xapa de compressió)	6

e) Sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors massissos. L'element preindustrialitzat ha d'assolir per si mateix els requeriments d'impermeabilització i aïllament. Com a pell interior del tancament s'admet un trasdossat de qualsevol tipus.	5
f) En edificis d'habitatge, que el 80% d'aquests rebin en l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 14 hores solars, en el solstici d'hivern L'assolellament l'ha de rebre la superfície obligatòria d'obertura de la sala, segons D.259/2003 de requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges (sup. ≥ 1,40 m^2 entre 0,80 m i 2 m d'alçària)	5
g) Reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m^2K Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE). Pel seu càlcul, l'amidament de les superfícies s'ha de fer per l'interior, segons criteri del CTE. Per tant, no es consideraran els cantells del forjats. Tampoc no es tindran en compte els tancaments verticals provisionals del locals (cal recordar que en aquest cas, cal aïllar el forjat en contacte amb els locals)	4
h) Reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m^2K	6
i) Reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m^2K	8
j) Disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici. S'entén que només afecta les aigües pluvials que es puguin recollir per sobre la rasant del carrer. També s'adjudiquen 5 punts si es disposa d'un sistema de reaprofitament d'aigües grises	5
k) Disposar d'un sistema de reaprofitament d' aigües grises i pluvials de l'edifici A efectes exclusivament d'aquest Decret es consideren aigües grises les procedents de rentamans de lavabos, dutxes i banyeres	8
l) Utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc.) per sub-bases, paviments, pannells aïllants i d'altres usos S'entén que es refereix a una "família de productes" (per exemple totes les "pintures", tots els "aïllaments", etc.)	4
m) En cas de demolició prèvia, reutilitzar tots els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4
n) Que les diferents entitats privatives de l'edifici, (tots els habitatges, oficines, etc.), disposin de ventilació creuada natural, entenent per aquesta la proporcionada per façanes oposades o en cantonada, o per elements que comptabilitzin pel càlcul de perímetre de façana Es considera que hi ha ventilació creuada en una unitat privativa en cantonada quan aquesta disposa de més d'una obertura en cada façana per poder crear corrent d'aire. Segons el D.259/2003 de requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatge, els elements que computen en el càlcul de perímetre de façana (i a on poden ventilar habitacions) són les façanes i els patis d'illa.	6
o) Utilitzar energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici El sistema ha d'estar dimensionat per cobrir un mínim del 30% de la demanda	7

p) Enllumenat d'espais comunitaris o d'accés, interiors o exteriors, amb detectors de presència, sempre que al sistema d'enllumenat no li afecti negativament l'encesa i apagada sovintejada	3
q) En edificis d'habitatges, si les obertures dels tancaments exteriors dels habitatges disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R ≥ 28 dBA S'entén que només afecta les obertures dels habitatges, excloent-hi les zones comunitàries. R = assaig en laboratori	4
r) En edificis d'habitatges si els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	4

→ Al menys una família de productes de la construcció de l'edifici, entenent com a família el conjunt de productes destinats al mateix ús, haurà de disposar de:

- Distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, o
- Etiqueta ecològica de la Unió Europea, o
- Marca AENOR Medioambiente, o
- Etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001), o
- Etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)

PARAMETRES D'ECOEFICIÈNCIA RELATIUS ALS RESIDUS (art. 7)

→ **Habitatges**: Cal preveure a l'interior, un espai fàcilment accessible de 150 dm^3, que permeti la separació de les fraccions següents:

- Envasos lleugers
- Matèria orgànica
- Vidre
- Paper i cartró i
- Rebuig.

Caldrà, però, adaptar-se a les fraccions de recollida selectiva que fixin les Ordenances Municipals.

→ **Altres usos**: Les diferents unitats privatives hauran de disposar, sigui a l'interior de cadascuna o bé en un espai comunitari, d'un sistema adequat als usos previstos, que permeti l'emmagatzematge per separat dels diferents tipus de residus, sense perjudici del que disposin altres normatives

→ S'ha d'**incorporar al projecte executiu un pla de gestió de residus** de la construcció, d'acord amb normativa de residus de la construcció, on caldrà quantificar els residus que es generaran per tipologies i fases de l'obra o de l'enderroc, definint les operacions de tria o recollida selectiva que es faran a l'obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors autoritzats que s'utilitzaran, preferentment per la via de la valorització

Teniu a l'abast una fitxa opcional, realitzada pel COAC per als casos de residus d'obra nova i gran rehabilitació.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

MA2

CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

Càlcul de l'estructura

Memòria de Càlcul per a Estructura Metàl·lica Lleugera en Ús Terciari-Residencial a Lleida

---

1. Objectiu i Descripció General

L'objectiu d'aquesta memòria tècnica és justificar el disseny de l'estructura metàl·lica lleugera d'un mòdul industrialitzat, conforme a les exigències del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i les normatives aplicables. El sistema estructural es basa en perfils metàl·lics prefabricats, optimitzant els temps d'execució, garantint la seguretat, estabilitat i confort de l'edifici, complint els requeriments de seguretat estructural, resistència al foc, aïllament tèrmic i acústic i salubritat.

2. Normativa Aplicable

El disseny i execució de l'estructura metàl·lica lleugera es regirà per les següents normatives i documents del Codi tècnic de l'edificació (CTE):

- **DB-SE (Seguretat Estructural)**: Estableix els requisits per garantir la seguretat de les estructures davant de les accions a què estan sotmeses (càrregues mortes, càrregues vives, vent, sisme, etc.).
- **DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)**: Regula les condicions que han de complir els elements constructius en cas d'incendi, per tal de garantir l'evacuació segura dels ocupants.
- **DB-HR (Salubritat)**: Defineix les condicions necessàries per garantir l'habitabilitat, amb èmfasi en l'aïllament tèrmic i acústic.
- **Eurocodi 3 (EN 1993)**: Proporciona les directrius per al disseny d'estructures d'acer.
- **Eurocodi 1 (EN 1991)**: Estableix els criteris per al càlcul de càrregues i accions a què s'han de sotmetre les estructures.

3. Característiques generals de l'estructura

L'estructura del mòdul industrialitzat comptarà amb els elements principals següents:

- **Pilars**: S'utilitzaran perfils metàl·lics amb tubulars 80x50x6 mm i IPE 120 per als pilars principals, atès que ofereixen una bona capacitat de compressió i són adequats per a la resistència estructural requerida.
- **Bigues**: S'utilitzaran perfils UPN 240 per a les bigues principals i CPN 100 per a les bigues secundàries. Aquests perfils ofereixen resistència suficient per suportar les càrregues previstes en funció dels llums i tipus d'ús.
- **Entrepís**: Lloses metàl·liques prefabricades o panells d'acer amb reforços estructurals, segons les càrregues que hagin de suportar.
- **Coberta**: Panells metàl·lics sandvitx amb aïllament tèrmic i acústic.
- **Fundacions**: Depenent de les característiques del terreny, es dissenyaran sabates o lloses de fonamentació.

4. Càlcul Estructural segons DB-SE (Seguretat Estructural)

4.1 Càrregues de Projecte

Les càrregues es determinaran seguint el que estableix el CTE DB-SE i les normes internacionals aplicables, com els Eurocodis. Tot seguit es detallen les càrregues específiques aplicables per a un mòdul industrialitzat d'ús terciari o residencial a Lleida:

- **Càrregues Mortes (G)**: Són les càrregues degut al pes propi de l'estructura, tancaments, acabats i materials. Es calcularan d'acord amb les propietats dels materials utilitzats a l'estructura.
    - Pes propi de l'estructura metàl·lica: Aproximadament 30-50 kg/m² (depenent del tipus de perfil i gruix dels panells metàl·lics).
    - Tancaments i acabats: Aproximadament 50-80 kg/m² per a les façanes i 30-50 kg/m² per al sostre.
- **Càrregues Vives (Q)**: S'assignen segons l'ús del mòdul, seguint els valors especificats a l'Eurocodi 1 (EN 1991-1-1) i al DB-SE-AE. Per a ús terciari o residencial, cal considerar:
    - **Oficines**: Càrrega viva de 2 kN/m².
    - **Residencial (habitatge)**: Càrrega viva de 2 kN/m² a zones comuns i 1,5 kN/m² a àrees privades com a dormitoris.
    - **Sales de reunions o espais comercials**: Càrrega viva de 3-4 kN/m².
- **Càrregues de Vent (W)**: El càlcul de les càrregues de vent es realitza segons l'Eurocodi 1 (EN 1991-1-4), considerant els paràmetres següents per al context específic de Lleida:
    - **Zona de vent 2**: Lleida és a una zona de vent moderada, per la qual cosa s'utilitzarà la velocitat bàsica del vent d'aproximadament 26 m/s.

- **Coeficient d'exposició** Classe II, ja que es tracta d'una zona urbana, i coeficient de pressió del vent que es calcula en funció de la geometria del mòdul i la categoria d'exposició.

- **Càrregues Sísmiques (S)**: Lleida es troba en una zona sísmica 2, segons el CTE DB-SE-AE, cosa que implica que cal calcular el coeficient sísmic aplicable. El coeficient dimportància per a aquest tipus destructura serà 1, i el càlcul es realitzarà segons els paràmetres de lEurocodi 8 (EN 1998-1), depenent de les característiques del terreny.

4.2 Càlcul dels Elements Estructurals

- **Pilars**: S'utilitzaran perfils UPN 240 per als pilars. Aquests perfils ofereixen una alta resistència a la compressió i són adequats per a càrregues verticals significatives, especialment en estructures d´acer industrialitzat. El càlcul inclou la resistència al pandeig i la deformació sota càrregues de compressió.

- **Bigues**: Per a les bigues principals es faran servir perfils UPN 240, i per a les secundàries, perfils CPN 100, adaptats a les llums i càrregues que s'esperen. Es comprovaran les tensions de flexió, torsió i desplaçaments màxims permesos.

4.3 Estabilitat de l'estructura

L'estabilitat de l'estructura es garantirà a través de l'anàlisi global d'aquesta, i es comprovaran els efectes de torsió, pandeig i desplaçaments sota càrregues extremes (com vent o sisme).

4.4 Deformacions

Es garantiran deformacions no excessives, assegurant que els desplaçaments de les bigues i pilars estiguin dins dels límits permesos pel CTE DB-SE, la qual cosa és crucial per mantenir la funcionalitat i la seguretat de l'estructura.

5. Requisits de Resistència al Foc Segons DB-SI (Seguretat en cas d'Incendi)

El DB-SI estableix els requisits per protegir els ocupants de l'edifici en cas d'incendi. A continuació es detallen els requisits específics:

5.1 Classificació de la Resistència al Foc

L'estructura metàl·lica ha de ser capaç de resistir un incendi durant un temps mínim. Per a edificis dús terciari o residencial com el descrit, la classificació de la resistència al foc ha de ser com a mínim REI 30 a REI 60 (resistència a la reinstal·lació i evacuació durant 30 o 60 minuts, respectivament).

5.2 Mesures de protecció contra el foc

Per complir els requisits de resistència al foc, els perfils metàl·lics UPN 240 i CPN 100 es protegiran utilitzant mètodes de tractament ignífug, que inclouen:

- **Pintures intumescents**: Aquestes pintures actuen augmentant el seu volum sota l'acció de la calor, formant una capa aïllant que retarda l'escalfament del metall i la pèrdua de resistència.

- **Revestiments ignífugs**: Es poden emprar panells de guix, morters o productes específics per recobrir l'estructura metàl·lica.

6. Aïllament Tèrmic i Acústic Segons DB-HR (Salubritat)

6.1 Aïllament Tèrmic

L'aïllament tèrmic és essencial per garantir l'eficiència energètica i el confort al mòdul. Per complir el DB-HR, s'instal·laran panells de materials sandvitx amb nucli de poliestirè expandit (EPS) o llana mineral, assegurant que el valor U (coeficient de transmissió tèrmica) estigui dins dels límits establerts per a façanes i cobertes.

6.2 Aïllament Acústic

Per minimitzar la transmissió de soroll entre les diferents estances i de l'exterior, s'aplicaran solucions acústiques a les particions verticals, entre pisos i al sostre, com ara panells acústics o materials absorbents dins de les façanes i particions interiors. Es garantirà que els nivells d'aïllament acústic compleixin els valors establerts al DB-HR.

7. Durabilitat i Manteniment L'estructura ha de garantir una llarga durabilitat, per la qual cosa s'utilitzaran materials resistents a la corrosió (com l'acer galvanitzat o pintat) i es realitzaran inspeccions periòdiques per verificar l'estat de l'estructura, assegurant que la protecció contra la corrosió es mantingui eficaç al llarg del temps.

Altres paràmetres i/o especificacions

1. Introducció

• **Objecte del projecte**: Definir i justificar el càlcul estructural d'una estructura metàl·lica lleugera per a ús terciari-residencial.
• **Localització**: Lleida, Espanya.
• **Normativa aplicable**:
o Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
o Eurocodi estructurals (si és necessari).
o Normes UNE rellevants.
o Reglament Estructural d'Acer (REA).
o Ordenances locals aplicables a Lleida.

---

2. Descripció del projecte

• **Ús de l'edifici**: Descriure l'ús terciari-residencial, àrees comunes i serveis.
• **Sistema constructiu**: Explicar el tipus d'estructura metàl·lica lleugera, unions (cargolades o soldades) i la seva interacció amb altres sistemes (façanes, cobertes, etc.).
• **Materials emprats**:
o Tipus d'acer estructural (S235, S275, S355, etc.).
o Recobriments o proteccions contra la corrosió (galvanitzat, pintat, etc.).
o Altres materials associats (ancoratges, connectadors, etc.).

---

3. Bases de càlcul

3.1 Normativa aplicable

L'estructura es dissenya conforme als següents documents normatius:
• Codi Tècnic de l'Edificació (CTE):
o DB-SE-AE: Accions en l'edificació.
o DB-SE: Seguretat estructural.
o DB-SI: Seguretat en cas d'incendi.
o DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat.
• Eurocodi estructurals, si escau:
o UNE-EN 1993: Projecte d'estructures d'acer.
o UNE-EN 1991: Accions en estructures.
• Normativa de protecció contra incendis:
o Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

3.2 Càrregues i accions considerades

Les càrregues i accions es defineixen i combinen segons el CTE DB-SE-AE, tenint en compte les especificacions per a la localització del projecte (Lleida). Les principals accions són:

3.2.1 Accions permanents (G):

1. Pes propi de l'estructura:
   o Es consideren els pesos dels perfils d'acer i els elements constructius associats (forjats, cobertes, façanes, etc.).
   o Densitat de l'acer estructural: .
2. Acabats i revestiments:
   o Es consideren càrregues addicionals per paviments, panells de tancament i aïllament.
   3.2.2 Accions variables (Q):
3. Sobrecàrregues d'ús (segons CTE DB-SE-AE):
   o Per ús terciari-residencial:
   ♣ Espais d'ús públic: .
   ♣ Terres exteriors: .
   ♣ Cobertes no accessibles: .
4. Accions climàtiques:
   o Vent: Segons el mapa eòlic d'Espanya (CTE DB-SE-AE). Per Lleida, la pressió bàsica del vent és , ajustada segons alçada i exposició.
   o S neu: Segons el mapa de càrregues de neu. Per Lleida (Zona II), la càrrega bàsica és .
5. Accions sísmiques (si escau):
   o Segons la normativa sismorresistent del CTE DB-SE-AE i les especificacions sísmiques locals. Lleida es troba en una zona de baixa perillositat sísmica.
   3.2.3 Accions accidentals (A):
   • Impacte local o càrrega puntual segons l'ús de l'edifici.
   • Accions d'incendi possibles (veure apartat específic).
   3.3 Accions segons DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)
   Per complir amb el DB-SI, es considera la resistència estructural davant el foc durant el temps requerit. Les accions específiques són:

6. Combinacions d'accions sota situació d'incendi:
   o Segons el DB-SI i Eurocodi 1 (UNE-EN 1991-1-2), les combinacions de càrregues per a situacions accidentals són:
   on és el coeficient de combinació, depenent del tipus d'acció. Per càrregues d'ús en edificis terciaris, .

7. Temps de resistència al foc:
   o Segons l'ús de l'edifici, s'exigeix una resistència al foc de 60 minuts (R60), aplicable a tots els elements portants principals de l'estructura.

8. Protecció passiva:
   o Aplicació de pintura intumescents, morters o plaques de protecció per aconseguir el temps de resistència requerit.

9. Efectes tèrmics en elements metàl·lics:
   o Es verifica la pèrdua de resistència de l'acer a altes temperatures (corbes de degradació segons UNE-EN 1993-1-2).
   3.4 Combinacions d'accions
   Segons el CTE DB-SE-AE, s'adopten les combinacions per a Estats Límits Últims (ELU) i Estats Límits de Servei (ELS):

10. ELU:
    Per a situacions accidentals (incendis):

11. ELS:
    On és el coeficient d'ús reduït, normalment .

---

6. Protecció i durabilitat

6.1 Protecció contra incendis

La protecció contra incendis es dissenya seguint les directrius del DB-SI (Seguretat en cas d'incendi) del Codi Tècnic de l'Edificació, considerant les característiques de l'estructura metàl·lica lleugera i l'ús terciari-residencial de l'edifici.

6.1.1 Objectius de la protecció contra incendis

• Garantir l'estabilitat de l'estructura durant un incendi durant el temps necessari per a l'evacuació i la intervenció dels serveis d'emergència.
• Complir amb els requisits de resistència al foc exigits per als elements estructurals principals (pilars, bigues i unions).

6.1.2 Classificació i requisits de resistència al foc

1. Resistència al foc requerida (R60):
   o Segons el DB-SI, per a edificis d'ús terciari-residencial amb ocupació pública, s'exigeix una resistència al foc mínima de 60 minuts (R60) en els elements estructurals principals.
   o Aquest requisit implica que els elements han de mantenir la seva capacitat portadora durant aquest temps en condicions d'incendi.

2. Elements afectats:
   o Pilars, bigues i sistemes d'unió (cargolats o soldats).
   o Plates base i ancoratges exposats, si contribueixen a l'estabilitat.
   6.1.3 Estratègies de protecció passiva
   S'adopten les següents mesures per garantir la resistència al foc requerida:

3. Pintures intumescents:
   o Aplicació de recobriments de pintures intumescents en pilars i bigues. Aquestes pintures generen una capa aïllant quan s'exposen a altes temperatures, retardant l'augment de temperatura en l'acer.
   o Espessor calculat segons el perfil crític i el temps de resistència requerit (R60).

4. Morters ignífugs projectats:
   o Es faran servir en elements estructurals no visibles o en espais tècnics. Aquest sistema garanteix una alta resistència al foc amb una instal·lació eficient.

5. Revestiments amb plaques de protecció:
   o Uso de plaques de guix laminat (PYL) o de silicat càlcic, fixades a l'estructura mitjançant sistemes mecànics.
   o Adequada per a zones accessibles o amb acabats visibles.

6. Sistemes de protecció combinada:
   o En casos on els requisits estètics o tècnics ho demanin, es poden combinar pintures intumescents amb revestiments addicionals.
   6.1.4 Criteris de disseny tèrmic

7. Anàlisi tèrmic de l'acer:
   o Segons el DB-SI i la normativa UNE-EN 1993-1-2, l'acer perd la seva resistència i rigidesa a partir de . Es dissenya la protecció per garantir que la temperatura dels perfils no excedeixi aquest límit en 60 minuts d'exposició al foc.

8. Corba de foc estàndard (ISO 834):
   o Es considera la corba temperatura-temps estàndard per avaluar el comportament tèrmic.
   6.1.5 Comprovacions addicionals

9. Unions metàl·liques:
   o Verificació que les unions (cargolades i soldades) disposen de protecció equivalent al restant dels elements estructurals.

10. Ancoratges i fonaments:
    o Avaluació dels elements d'ancoratge per evitar la pèrdua d'estabilitat de l'estructura durant un incendi.
    6.1.6 Manteniment de la protecció contra incendis

11. Inspecció periòdica:
    o Revisió de l'estat de les pintures, morters o plaques cada 5 anys.
    o Reaplicació o reparació en cas de deteriorament.

12. Manual de manteniment:
    o Es inclourà un manual amb instruccions detallades per a la conservació dels sistemes de protecció passiva.
    6.1.7 Documentació addicional
    • Certificats dels materials de protecció contra incendis utilitzats (pintures, morters i plaques), que demostrin la seva conformitat amb la normativa vigent.
    • Informes d'assaig de resistència al foc dels elements protegits.

---

7. Referències de càlcul per a perfils estructurals
S'inclouen les especificacions de càlcul dels perfils emprats a l'estructura metàl·lica, segons les normatives aplicables i les característiques del projecte:
7.1 Perfils laminats UPN 240
• Moment d'inèrcia (I): 5.40×10^6 mm^4.
• Mòdul resistent (W): 450 cm^3.
• Pes lineal: 25.9 kg/m.
• Aplicacions típiques: Bigues secundàries o reforços estructurals.
7.2 Perfils laminats HEB 300
• Moment d'inèrcia (I): 91.4×10^6 mm^4.
• Mòdul resistent (W): 6090 cm^3.
• Pes lineal: 87.5 kg/m.
• Aplicacions típiques: Pilars principals i bigues de càrrega.
7.3 Perfils conformats en fred CPN 100
• Moment d'inèrcia (I): 1.20×10^6 mm^4.
• Mòdul resistent (W): 96 cm^3.
• Pes lineal: 10.6 kg/m.
• Aplicacions típiques: Reforços de coberta o tancaments lleugers.
7.4 Pletines d'acer
• Espessor: Segons especificació, entre 5-20 mm.
• Resistència: f_y = 235 MPa (S235) o f_y = 355 MPa (S355).
• Aplicacions típiques: Reforços locals, unions i connexions.
Tots els perfils es dimensionen segons els mètodes de càlcul establerts a la normativa UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3) i considerant les combinacions d'accions especificades.

El perfil HEB 200 és un tipus de perfil laminat en acer que segueix les especificacions de la norma europea EN 10025. Les característiques principals d'aquest perfil són la seva alta resistència i rigidesa, que el fan adequat per a aplicacions estructurals com bigues, pilars o suports en construccions metàl·liques.

1. Dades tècniques bàsiques del HEB 200

Les dimensions i propietats físiques del perfil HEB 200 són:

- **Alçada total (h):** 200 mm
- **Amplada de l'ala (b):** 200 mm
- **Espessor de l'ànima (tw):** 6,5 mm
- **Espessor de l'ala (tf):** 11 mm
- **Ràdio intern (r):** 12 mm
- **Pes per metre (G):** 60,3 kg/m
- **Àrea de secció (A):** 76,9 cm^2

2. Propietats mecàniques

Depenen del material d'acer emprat, que sovint és S235, S275 o S355 segons la norma EN 10025. Això determina els límits de fluència i resistència a tracció.

- **Mòdul d'elasticitat (E):** 210 GPa
- **Coeficient de Poisson (v):** 0,3

3. Propietats geomètriques

- **Moment d'inèrcia:**
  - Al llarg de l'eix fort (Ix): 14.200 cm^4
  - Al llarg de l'eix feble (Iy): 4.810 cm^4
- **Mòdul de resistència:**
  - Al llarg de l'eix fort (Wx): 1.420 cm^3
  - Al llarg de l'eix feble (Wy): 481 cm^3
- **Raig de gira (r):**
  - Eix fort (ix): 13,6 cm
  - Eix feble (iy): 7,9 cm

4. Càlculs estàndards

- **Capacitat de càrrega axial:**
  Depèn del límit de fluència del material i del coeficient de reducció per pandeig (χ).

NRd=χ·fy·A/γMN_{Rd} = \chi \cdot f_y \cdot A / \gamma_MNRd=χ·fy·A/γM

- **Capacitat a flexió:**
  Per flexió simple:

MRd=Wx·fy/γMM_{Rd} = W_x \cdot f_y / \gamma_MMRd=Wx·fy/γM

Per flexió combinada, cal considerar esforços axials i moments simultanis.

- **Esforç tallant:**

VRd=Av·fy/3·γMV_{Rd} = A_v \cdot f_y / \sqrt{3} \cdot \gamma_MVRd=Av·fy/3·γM

5. Aplicació pràctica

Abans d'utilitzar aquest perfil, s'ha de verificar:

1. Els esforços màxims admissibles en funció de les càrregues i combinacions (segons normativa, p. ex., Eurocodi 3).
2. L'estabilitat global i local (pandeig, torsió, abonyegament).
3. Els límits de deformació per a garantir un bon comportament estructural.

El **perfil IPE 180** és un perfil d'acer laminat en forma de "I" que segueix les especificacions de la norma europea EN 10365. Aquí tens les característiques geomètriques bàsiques i propietats mecàniques del perfil IPE 180:

Dimensions

- **Altura total (h):** 180 mm
- **Amplada de l'ala (b):** 91 mm
- **Espessor de l'ànima (t_w):** 5,1 mm
- **Espessor de l'ala (t_f):** 7,2 mm
- **Radi entre ala i ànima (r):** 12 mm

- **Pes per metre (G):** 19,9 kg/m

Propietats de secció

- **Àrea de la secció (A):** 25,4 cm²
- **Moment d'inèrcia, eix fort (I_x):** 1936 cm^4
- **Moment d'inèrcia, eix dèbil (I_y):** 180,9 cm^4
- **Mòdul de resistència, eix fort (W_x):** 215,2 cm^3
- **Mòdul de resistència, eix dèbil (W_y):** 39,7 cm^3
- **Raig de gira, eix fort (i_x):** 8,75 cm
- **Raig de gira, eix dèbil (i_y):** 2,66 cm

Materials típics

Els perfils IPE es fabriquen normalment amb acer estructural de qualitat, com ara:

- **S235JR:** Resistència característica a la tracció fy=235 MPaf_y = 235 \, \text{MPa}fy=235MPa
- **S275JR:** fy=275 MPaf_y = 275 \, \text{MPa}fy=275MPa
- **S355JR:** fy=355 MPaf_y = 355 \, \text{MPa}fy=355MPa

Aplicacions comunes

Els **perfils IPE 180** s'utilitzen en aplicacions com:

- Bigues i pilars en estructures metàl·liques.
- Elements estructurals en edificis industrials i comercials.
- Subjeccions en estructures mixtes acer-formigó.

Un perfil IPE 120 (perfil europeu d'acer laminat en forma de doble T) te les següents especificacions tècniques, geomètriques i mecàniques, segons les normes EN 10365 i EN 10025 per acer estructural:

Especificacions geomètriques:

- **Alçada total (h):** 120 mm
- **Amplada de l'ala (b):** 64 mm
- **Espessor de l'ànima (t):** 3.8 mm
- **Espessor de l'ala (e):** 5.1 mm
- **Radi de l'arrodoniment entre ala i ànima (r):** 7 mm
- **Pes per metre (G):** 10.9 kg/m
- **Àrea de secció transversal (A):** 13.9 cm²

Propietats mecàniques:

- **Moment d'inèrcia (Ix):** 384 cm^4 (al voltant de l'eix fort, x-x)
- **Moment d'inèrcia (Iy):** 27.5 cm^4 (al voltant de l'eix feble, y-y)
- **Radi de gir (rx):** 5.26 cm (al voltant de l'eix x-x)
- **Radi de gir (ry):** 1.41 cm (al voltant de l'eix y-y)
- **Mòdul de secció (Wx):** 64 cm^3 (per flexió al voltant de l'eix fort, x-x)

- **Mòdul de secció (Wy):** 8.59 cm³ (per flexió al voltant de l'eix feble, y-y)

Materials típics:

- Els perfils IPE solen estar fabricats en acer S235, S275 o S355, segons la norma EN 10025. La tensió de fluència (fy) varia segons el tipus d'acer:
    - **S235:** fy = 235 MPa
    - **S275:** fy = 275 MPa
    - **S355:** fy = 355 MPa

Aplicacions de càlcul:

1. **Càrrega axial:** Verificar les capacitats en compressió i tracció utilitzant l'àrea de secció transversal (A) i les propietats de l'acer.
2. **Flexió:** Calcular els moments màxims admissibles basant-se en el mòdul de secció (Wx, Wy) i la tensió de fluència del material.
3. **Esveltesa i pandeig:** Avaluar els riscos de pandeig utilitzant el radi de gir i la longitud efectiva de la peça.
4. **Càrregues combinades:** Considerar combinacions de forces (flexió, compressió, tallant).

---

1. Propietats geomètriques del perfil tubular 80x50x6 mm:

Les propietats bàsiques es poden determinar a partir de la secció transversal:

- **Dimensions:**
    - Altura (h): 80 mm
    - Amplada (b): 50 mm
    - Gruix de paret (t): 6 mm
- **Àrea de la secció transversal (A):**

$A=2 \cdot t \cdot (h+b-2 \cdot t)A = 2 \cdot t \cdot (h + b - 2 \cdot t)A=2·t·(h+b−2·t)$

Substituint valors:

$A=2 \cdot 6 \cdot (80+50-2 \cdot 6)=2 \cdot 6 \cdot 118=1416 \text{ mm}^2A = 2 \cdot 6 \cdot (80 + 50 - 2 \cdot 6) = 2 \cdot 6 \cdot 118 = 1416 \text{ mm}^2A=2·6·(80+50−2·6)=2·6·118=1416mm2$

- **Mòdul de resistència (W):**

$W=IeW = \frac{I}{e}W=eI$

On III és el moment d'inèrcia i eee és la distància màxima des del centre de gravetat fins a la fibra més llunyana.

- **Moment d'inèrcia (I):**

$I=112 \cdot (b \cdot h^3 - (b - 2t) \cdot (h - 2t)^3)I = \frac{1}{12} \cdot (b \cdot h^3 - (b - 2t) \cdot (h - 2t)^3)I=121·(b·h3−(b−2t)·(h−2t)3)$

- **Pes per metre lineal:**
  Depèn de la densitat del material (ρ\rhoρ):

$Pes=A \cdot \rhoPes = A \cdot \rhoPes=A·ρ$

Per l'acer, $\rho \approx 7850 \text{ kg/m}^3\rho≈7850 kg/m3$.

---

2. Propietats mecàniques:

Depenen del material del perfil, com ara acer, alumini, etc.

- **Mòdul d'elasticitat (EEE):**
  Per l'acer estructural: $E=210 \text{ GPa}E = 210 \text{ GPa}E=210GPa$.

- **Límit elàstic (fyf_yfy) i resistència a tracció (fuf_ufu):**
  Per un acer S275 o S355:
    - fy=275 MPaf_y = 275 \, \text{MPa}fy=275MPa o 355 MPa355 \, \text{MPa}355MPa.
    - fu=430−510 MPaf_u = 430-510 \, \text{MPa}fu=430−510MPa.

---

3. Càlculs estructurals:

Els càlculs depenen del tipus de càrrega i condicions de contorn. Alguns exemples:

- **Flexió pura:**
  Es calcula amb la fórmula:

σ=MW\sigma = \frac{M}{W}σ=WM

On MMM és el moment flector aplicat.

- **Compressió axial:**
  Es considera la fórmula:

Pcr=π2·E·I(K·L)2P_{cr} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I}{(K \cdot L)^2}Pcr=(K·L)2π2·E·I

On KKK és el coeficient de càrrega crítica i LLL, la longitud no suportada.

- **Tallant:**
  La tensió de tall es calcula com:

τ=VA\tau = \frac{V}{A}τ=AV

---

4. Normatives aplicables:

- **Eurocodi 3 (EN 1993-1-1):** Per al disseny d'estructures d'acer.
- **UNE-EN 10219:** Per perfils estructurals formats en fred.

---

8. Especificacions per a pous de formigó armat HA-200

8.1 Definició i usos
Els pous de formigó armat es dissenyen per allotjar elements de suport o ancoratge de l'estructura metàl·lica. S'empren en:
• Fundacions profundes o aïllades.
• Subjecció de pilars metàl·lics o càrregues puntuals.

8.2 Materials

1. Formigó armat:
   o Resistència característica: HA-200.
   o Relació aigua/ciment: ≤ 0.55.
   o Mida màxima de l'àrid: 20 mm.
2. Acer d'armadura:
   o Tipus B500S (segons UNE-EN 10080).
   o Disposició segons la normativa EHE-08.

8.3 Disseny estructural

3. Geometria del pou:
   o Dimensions mínimes segons la càrrega a transmetre i el tipus de sòl.
   o Alçada útil i diàmetre dissenyats per garantir la capacitat portadora.
4. Capacitat portadora:
   o Verificada mitjançant càlcul geotècnic segons CTE DB-SE-C i Eurocodi 7.

o Marge de seguretat davant enfonsaments i lliscaments.

8.4 Execució i control de qualitat

5. Execució:
   o Formigonatge continu i vibrat adequat per evitar segregació.
   o Col·locació d'armadures amb separació mínima per garantir el recobriment requerit (≥ 40 mm).

6. Control de qualitat:
   o Assaigs de resistència del formigó mitjançant provetes estàndard.
   o Inspecció visual de fissures o defectes superficials.
   8.5 Protecció i durabilitat

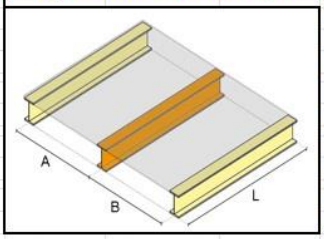
7. Recobriment mínim:
   o 40 mm per a ambients moderats (exposició XC1 o XC2).

8. Additius:
   o Inclusió d'additius impermeabilitzants si el pou està exposat a humitat constant.

9. Manteniment:
   o Inspecció periòdica de l'estat del formigó i les armadures.

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,75 m
A	3,90 m
B	
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
14,17 Kn m	59,25 cm³	245 cm4

Tipo de Vinculos: Empotrado-Empotrado

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Vivienda	2,00 Kn/m²
Nieve	Sin Nieve	0,00 Kn/m²
Viento	Sin Viento	0,00 Kn/m²
Total		5,00 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo Perfil	IPE
IPE-140	
% aprov. W	76,65%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,13 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-140	16,40	77,30	541,00

Solicitaciones en Viga

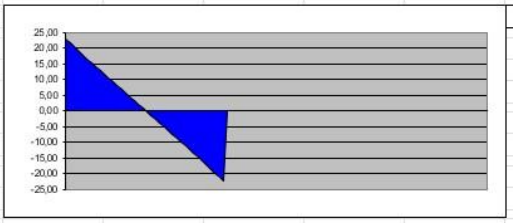
Valores Màximos	Valor x	Solicitación
Momento +	1,90 m	7,08 Kn m
Momento -	0,00 m	14,17 Kn m
Cortante	0,00 m	22,67 Kn
Flecha	1,90 m	0,45 cm

Por Coordenadas	
Valor x	0,00 m
Momento	-14,17 Kn m
Cortante	22,67 Kn
Flecha	0,00 cm
AYUDA	

Inercia min.	245 cm4	IPE-120	Inercia perfil	318,00	77,19%
W min	59,25 cm3	IPE-140	W perfil	77,30	76,65%

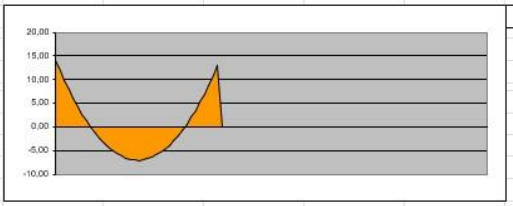
Perfil Seleccionado: IPE-140

Inercia perfil	541,00	45,37%
W perfil	77,30	76,65%



CORTANTES

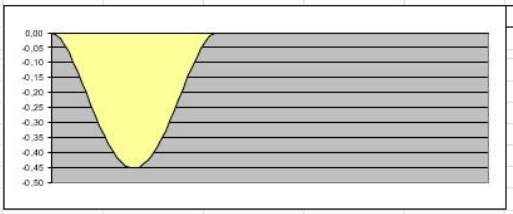
Rmax
22,67 Kn



MOMENTOS

M+ max
7,08 Kn m

M- max
14,17 Kn m



DEFORMADA

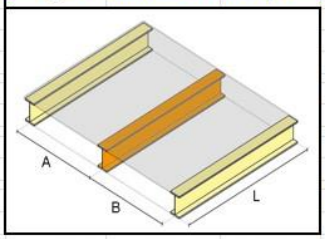
Flecha max
0,45 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,90 m
A	3,75 m
B	3,75 m
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
29,01 Kn m	121,33 cm³	545 cm4

Tipo de Vinculos: Empotrado-Empotrado

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Vivienda	2,00 Kn/m²
Nieve	Sin Nieve	0,00 Kn/m²
Viento	Sin Viento	0,00 Kn/m²
Total		5,00 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo Perfil	IPE
IPE-180	
% aprov. W	83,10%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,19 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-180	23,90	146,00	1.320,00

Solicitaciones en Viga

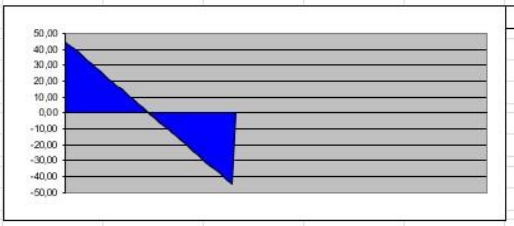
Valores Màximos	Valor x	Solicitación
Momento +	1,90 m	14,48 Kn m
Momento -	0,00 m	29,01 Kn m
Cortante	0,00 m	44,64 Kn
Flecha	1,90 m	0,41 cm

Por Coordenadas	
Valor x	0,00 m
Momento	-29,01 Kn m
Cortante	44,64 Kn
Flecha	0,00 cm
AYUDA	

Inercia min.	545 cm4	IPE-160	Inercia perfil	869,00	62,76%
W min	121,33 cm3	IPE-180	W perfil	146,00	83,10%

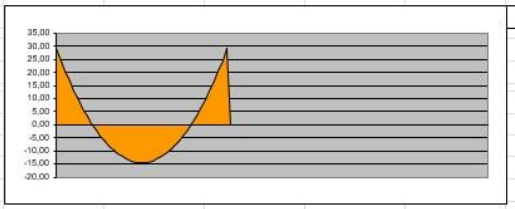
Perfil Seleccionado: IPE-180

Inercia perfil	1.320,00	41,32%
W perfil	146,00	83,10%



CORTANTES

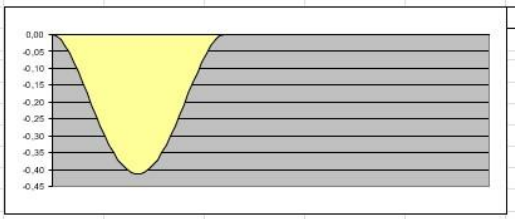
Rmax
44,64 Kn



MOMENTOS

M+ max
14,48 Kn m

M- max
29,01 Kn m



DEFORMADA

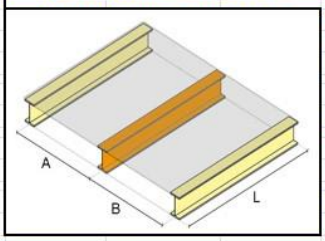
Flecha max
0,41 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,90 m
A	3,75 m
B	
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
14,75 Kn m	61,70 cm³	276 cm4

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Vivienda	2,00 Kn/m²
Nieve	Sin Nieve	0,00 Kn/m²
Viento	Sin Viento	0,00 Kn/m²
Total		5,00 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo de Vinculos: Empotrado-Empotrado

Tipo Perfil	IPE

IPE-140

% aprov. W	79,82%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,13 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-140	16,40	77,30	541,00

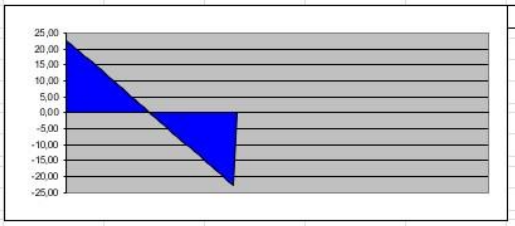
Solicitaciones en Viga

Valores Màximos	Valor x	Solicitación	Por Coordenadas	
			Valor x	0,00 m
Momento +	1,90 m	7,36 Kn m	Momento	-14,75 Kn m
Momento -	0,00 m	14,75 Kn m	Cortante	22,70 Kn
Cortante	0,00 m	22,70 Kn	Flecha	0,00 cm
Flecha	1,90 m	0,51 cm	AYUDA	

Inercia min.	276 cm4	IPE-120	Inercia perfil	318,00	86,92%
W min	61,70 cm3	IPE-140	W perfil	77,30	79,82%

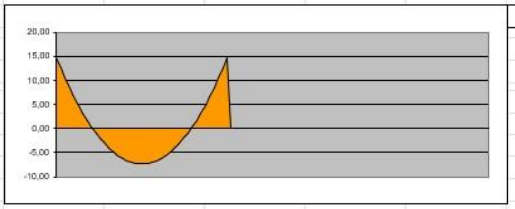
Perfil Seleccionado: IPE-140

Inercia perfil	541,00	51,09%
W perfil	77,30	79,82%



CORTANTES

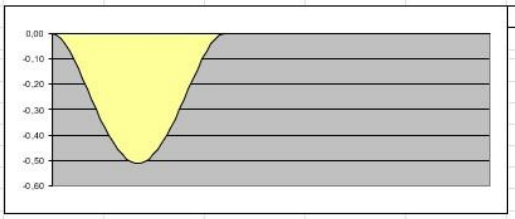
Rmax
22,70 Kn



MOMENTOS

M+ max
7,36 Kn m

M- max
14,75 Kn m



DEFORMADA

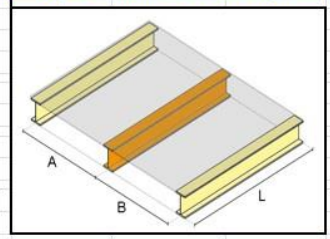
Flecha max
0,51 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,75 m
A	3,90 m
B	
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
16,05 Kn m	67,13 cm³	281 cm4

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Cubierta ligera	1,00 Kn/m²
Nieve	Cubierta Plana	1,00 Kn/m²
Viento	Exposicion IV	0,75 Kn/m²
Total		5,75 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo de Vinculos: Empotrado-Empotrado

Tipo Perfil	IPE

IPE-140

% aprov. W	86,85%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,13 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-140	16,40	77,30	541,00

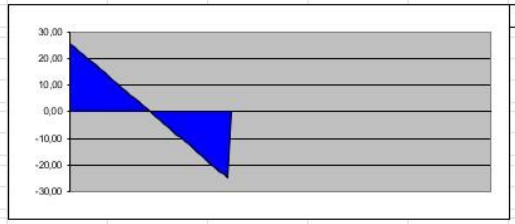
Solicitaciones en Viga

Valores Màximos	Valor x	Solicitación	Por Coordenadas	
			Valor x	0,00 m
Momento +	1,90 m	8,02 Kn m	Momento	-16,05 Kn m
Momento -	0,00 m	16,05 Kn m	Cortante	25,69 Kn
Cortante	0,00 m	25,69 Kn	Flecha	0,00 cm
Flecha	1,90 m	0,52 cm	AYUDA	

Inercia min.	281 cm4	IPE-120	Inercia perfil	318,00	88,47%
W min	67,13 cm3	IPE-140	W perfil	77,30	86,85%

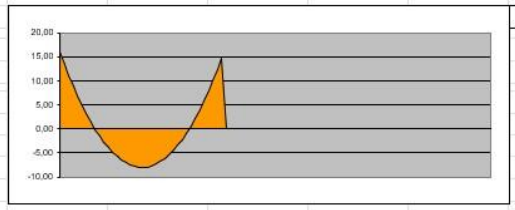
Perfil Seleccionado: IPE-140

Inercia perfil	541,00	52,00%
W perfil	77,30	86,85%



CORTANTES

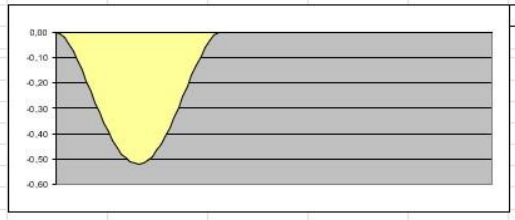
Rmax
25,69 Kn



MOMENTOS

M+ max
8,02 Kn m

M- max
16,05 Kn m



DEFORMADA

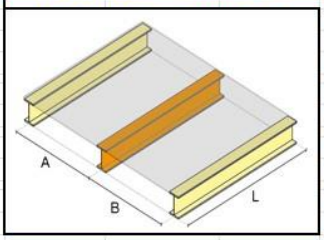
Flecha max
0,52 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,90 m
A	3,75 m
B	3,75 m
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
32,93 Kn m	137,73 cm³	626 cm4

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Cubierta ligera	1,00 Kn/m²
Nieve	Cubierta Plana	1,00 Kn/m²
Viento	Exposicion IV	0,75 Kn/m²
Total		5,75 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo de Vinculos	
Empotrado-Empotrado	
Tipo Perfil	IPE
IPE-180	
% aprov. W	94,33%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,19 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-160	20,10	109,00	869,00

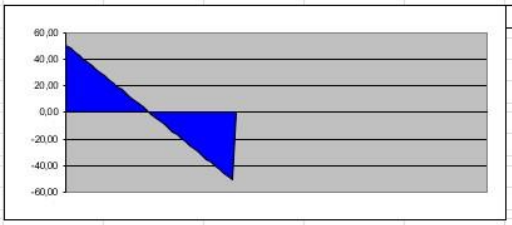
Solicitaciones en Viga

Valores Màximos	Valor x	Solicitación
Momento +	1,90 m	16,43 Kn m
Momento -	0,00 m	32,93 Kn m
Cortante	0,00 m	50,67 Kn
Flecha	2,00 m	0,47 cm

Por Coordenadas	
Valor x	0,00 m
Momento	-32,93 Kn m
Cortante	50,67 Kn
Flecha	0,00 cm
AYUDA	

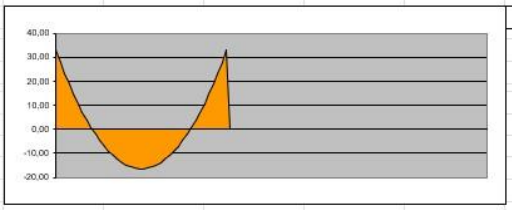
Inercia min.	626 cm4	IPE-160	Inercia perfil	869,00	72,04%
W min	137,73 cm3	IPE-180	W perfil	146,00	94,33%

Perfil Seleccionado	IPE-180		
	Inercia perfil	1.320,00	47,43%
	W perfil	146,00	94,33%



CORTANTES

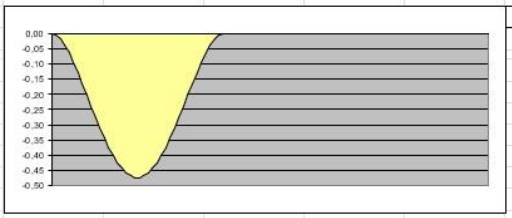
Rmax
50,67 Kn



MOMENTOS

M+ max
16,43 Kn m

M- max
32,93 Kn m



DEFORMADA

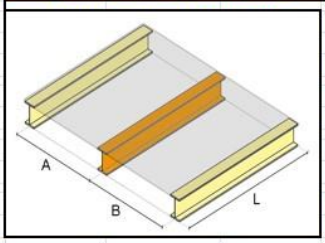
Flecha max
0,47 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

Vigas de Acero. Flexion simple

Version 3.1 Diciembre 2019



L	3,90 m
A	3,75 m
B	
Carga Puntual	0,00 Kn
d	0,00 m
Normativa	CTE-SE
Tipo Acero	S275
Flecha absoluta	1,00cm
Flecha relativa	L/300

Momento	W necesario	I necesaria
16,71 Kn m	69,90 cm³	317 cm4

Forjado	Madera ligero	1,00 Kn/m²
Acabados	Vivienda	2,00 Kn/m²
Sobrecarga	Cubierta ligera	1,00 Kn/m²
Nieve	Cubierta Plana	1,00 Kn/m²
Viento	Exposicion IV	0,75 Kn/m²
Total		5,75 Kn/m²
Carga lineal		0,26 Kn/m

Tipo de Vinculos	
Empotrado-Empotrado	
Tipo Perfil	IPE
IPE-140	
% aprov. W	90,42%
Dim. por Resistencia	
Peso perfil	0,13 Kn/m

Prontuario

Perfil		A (cm²)	W (cm³)	I (cm4)
IPE	IPE-160	20,10	109,00	869,00

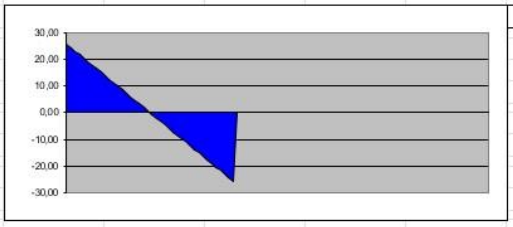
Solicitaciones en Viga

Valores Màximos	Valor x	Solicitación
Momento +	1,90 m	8,34 Kn m
Momento -	0,00 m	16,71 Kn m
Cortante	0,00 m	25,71 Kn
Flecha	2,00 m	0,58 cm

Por Coordenadas	
Valor x	0,00 m
Momento	-16,71 Kn m
Cortante	25,71 Kn
Flecha	0,00 cm
AYUDA	

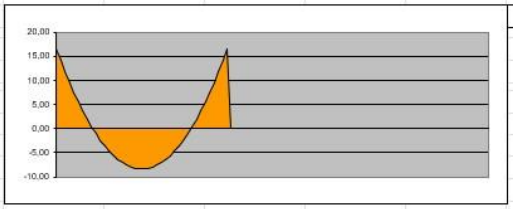
Inercia min.	317 cm4	IPE-120	Inercia perfil	318,00	99,61%
W min	69,90 cm3	IPE-140	W perfil	77,30	90,42%

Perfil Seleccionado	IPE-140		
	Inercia perfil	541,00	58,55%
	W perfil	77,30	90,42%



CORTANTES

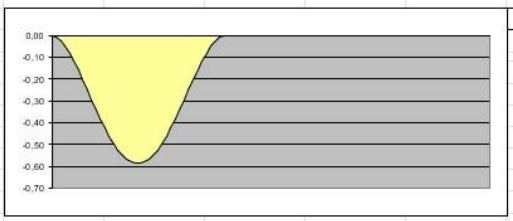
Rmax
25,71 Kn



MOMENTOS

M+ max
8,34 Kn m

M- max
16,71 Kn m



DEFORMADA

Flecha max
0,58 cm

Autor: Oscar Redondo Rivera

o.redondo.rivera@gmail.com

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

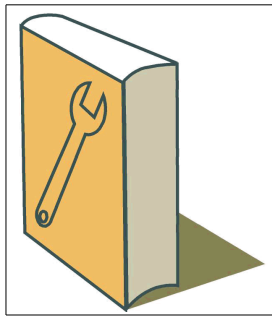
Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

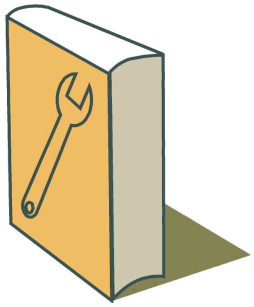
MA10

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Instruccions d'ús i manteniment



Manual d'Ús i Manteniment



MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

C FONAMENTACIONS

E ESTRUCTURES

F FAÇANES I PARTICIONS

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

H ACABAMENTS I AJUDES

I INSTAL·LACIONS

N AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS

Q COBERTES

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

S SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

U URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.

A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a les dades resultants de l'assaig geotècnic del terreny i que van servir de base per la redacció del corresponent projecte tècnic.
- Qualsevol modificació de les condicions del terreny sobre el que s'assenta l'edifici que pugui modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- En el terra, les variacions d'humitat canvien l'estructura i comportament del mateix, el que pot produir assentaments. S'haurà, per tant, evitar les fuites de la xarxa de sanejament horitzontal que puguin produir una variació en el grau d'humitat del terra.

ADD CONDICIONAMENT DEL TERRENY | MOVIMENT DE TERRES EN EDIFICACIÓ | TERRABUITS

ÚS

PRECAUCIONS

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació de talussos.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescrigui les mesures oportunes a prendre.
- Les vores atalussats s'haurien de mantenir protegits enfront de l'erosió.
- Haurà de realitzar-se una inspecció periòdica dels vessants que quedin per sobre del desmunt amb la finalitat d'eliminar les pedres soltes que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells dels talussos, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.

ADP CONDICIONAMENT DEL TERRENY | MOVIMENT DE TERRES EN EDIFICACIÓ | TERRAPLENATS

ÚS

PRECAUCIONS

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescrigui les mesures oportunes a prendre.
- Les vores atalussats s'haurien de mantenir protegits enfront de l'erosió.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells dels talussos, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

ADE CONDICIONAMENT DEL TERRENY | MOVIMENT DE TERRES EN EDIFICACIÓ | EXCAVACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació d'excavacions.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescrigui les mesures oportunes a prendre.
- Hauran de mantenir-se protegits enfront de l'erosió les vores atalussades.
- Es realitzarà una inspecció periòdica de les vessants que quedin per sobre de l'excavació, a fi d'eliminar els objectes solts que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells de les excavacions, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja periòdica dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.

ASA CONDICIONAMENT DEL TERRENY | XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL | PERICONS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'existència d'algun tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o males olors), haurà de procedir-se ràpidament a la seva localització i posterior reparació.
- En el cas de pericons sifònics o pericons bonera, s'haurà de vigilar que es mantinguin permanentment amb aigua, especialment en estiu.
- La tapa de registre ha de quedar sempre accessible, per a poder efectuar les tasques de manteniment de forma còmoda.
- Quan s'efectuïn les revisions periòdiques per conservació de la instal·lació, es repararan tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.
  - Comprovació de l'estat de les bombes de buidatge, incloent les de reserva, si hagués estat necessària la seva implantació per poder garantir el drenatge.
- Cada 5 anys:
  - Reparació dels desperfectes que poguessin aparèixer en els pericons a peu de baixant, de pas, sifònics o bonera.

ASB CONDICIONAMENT DEL TERRENY | XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL | CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals, assegurant l'estanquitat de la xarxa.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'existència d'algun tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o males olors), haurà de procedir-se ràpidament a la seva localització i posterior reparació.
- Les obres que es realitzin en zones limítrofes al traçat de l'escomesa haurien de respectar aquesta sense que sigui danyada, moguda o posada en contacte amb materials incompatibles.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Neteja i revisió dels elements de la instal·lació.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ASC CONDICIONAMENT DEL TERRENY | XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL | COL·LECTORS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fuites, es procedirà a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessen col·lectors enterrats haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o llocs en contacte amb materials incompatibles.
- Un instal·lador acreditat haurà de fer-se càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugides en els col·lectors.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar per els desguassos aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables quines escumes es petrifiquen als sifons, conductes i pericons, aixi com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ASI CONDICIONAMENT DEL TERRENY | XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL | SISTEMES D'EVACUACIÓ DE TERRES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es protegiran els albellons sifònics temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar, quan no estiguin preparats per al tràfic de vehicles i en cas que calgui circular sobre ells o dipositar pesos damunt.

PRESCRIPCIONS

- Es revisaran els elements de la instal·lació periòdicament.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Quan s'efectuïn les revisions periòdiques per conservació de la instal·lació, es repararan tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Es mantindrà aigua permanentment en les boneres per evitar mals olors, especialment en estiu, i

es netejaran els de les terrasses i terrats.

PROHIBICIONS

- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.
- No s'encegaran les seves tapes ni es modificaran o ampliaran les condicions d'ús de l'albelló.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja de les boneres de locals humits i cobertes transitables.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Neteja dels albellons i calderetes de cobertes no transitables, al final de l'estiu, comprovant el seu correcte funcionament.

ANS CONDICIONAMENT DEL TERRENY | ANIVELLAMENT | SOLERES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En el cas d'observar-se alguna anomalia, s'estudiarà per un tècnic competent perquè dictamini la seva perillositat i si escau, les reparacions que han de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció de la solera, observant si apareixen esquerdes, fissures, trencaments o humitats.
  - Reparació dels possibles desperfectes que s'observin en les juntes de retracció.

ANV CONDICIONAMENT DEL TERRENY | ANIVELLAMENT | SOLERES VENTILADES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En el cas d'observar-se alguna anomalia, s'estudiarà per un tècnic competent perquè dictamini la seva perillositat i si escau, les reparacions que han de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció de la solera, observant si apareixen esquerdes, fissures, trencaments o humitats.
  - Reparació dels possibles desperfectes que s'observin en les juntes de retracció.

AUP CONDICIONAMENT DEL TERRENY | DRENATGES | POUS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops quan es realitzin excavacions en les seves proximitats.
- S'evitarà la plantació d'arbres en les proximitats de la xarxa de drenatge per impedir que les arrels ceguin els tubs.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fugides, haurà de procedir-se a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de reparar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Si per causa d'excavacions o noves construccions pròximes a l'edifici fora apreciada alguna anomalia, haurà de posar-se en coneixement d'un tècnic competent.
- En el cas d'obstrucció, es provocarà una corrent d'aigua en el sentit invers; si l'obstrucció es mantingui, es localitzarà i es reposaran els elements deteriorats.
- Haurà de substituir-se la grava en els trams obstruïts.

PROHIBICIONS

- No es permetrà cap treball de drenatge de terres que alteri les condicions del projecte sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Neteja general i eliminació de fulles, herbes o acumulacions.
- Cada 6 mesos:
  - Comprovació del funcionament del drenatge en els punts de desguàs.
  - Inspecció visual, observant si apareixen entollaments.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estat de neteja de la xarxa de drenatge, al final d'estiu.
- Cada 5 anys:
  - Revisió dels diferents elements, amb reposició quan sigui necessari.

AUZ CONDICIONAMENT DEL TERRENY | DRENATGES | RASES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops quan es realitzin excavacions en les seves proximitats.
- S'evitarà la plantació d'arbres en les proximitats de la xarxa de drenatge per impedir que les arrels

ceguin els tubs.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fugides, haurà de procedir-se a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de reparar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Si per causa d'excavacions o noves construccions pròximes a l'edifici fora apreciada alguna anomalia, haurà de posar-se en coneixement d'un tècnic competent.
- En el cas d'obstrucció, es provocarà una corrent d'aigua en el sentit invers; si l'obstrucció es mantingui, es localitzarà i es reposaran els elements deteriorats.
- Haurà de substituir-se la grava en els trams obstruïts.

PROHIBICIONS

- No es permetrà cap treball de drenatge de terres que alteri les condicions del projecte sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Comprovació del funcionament del drenatge en els punts de desguàs.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estat de neteja de la xarxa de drenatge, al final d'estiu.

AUR CONDICIONAMENT DEL TERRENY | DRENATGES | REBLERTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops quan es realitzin excavacions en les seves proximitats.
- S'evitarà la plantació d'arbres en les proximitats de la xarxa de drenatge per impedir que les arrels ceguin els tubs.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fugides, haurà de procedir-se a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de reparar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Si per causa d'excavacions o noves construccions pròximes a l'edifici fora apreciada alguna anomalia, haurà de posar-se en coneixement d'un tècnic competent.
- En el cas d'obstrucció, es provocarà una corrent d'aigua en el sentit invers; si l'obstrucció es mantingui, es localitzarà i es reposaran els elements deteriorats.
- Haurà de substituir-se la grava en els trams obstruïts.

PROHIBICIONS

- No es permetrà cap treball de drenatge de terres que alteri les condicions del projecte sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Comprovació del funcionament del drenatge en els punts de desguàs.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estat de neteja de la xarxa de drenatge, al final d'estiu.

C FONAMENTACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components de la fonamentació en la que figuraran les sol·licitacions per les que ha estat projectat l'edifici.
- Qualsevol modificació dels elements components de la fonamentació que puguin modificar les condicions de treball previstes en el projecte deu ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- La fonamentació es difícil de mantenir; es més fàcil preveure les actuacions i prevenir la seva degeneració atenent als factors que puguin alterar la seva durabilitat, dels que protegir-se de la humitat es el més important.

CSV FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES CORREGUDES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions properes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- Les sabates corregudes, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates corregudes.
- No es realitzaran excavacions al costat de les sabates corregudes que puguin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

CSZ FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Les sabates, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa a les sabates de formigó armat construïdes per a fonamentació, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No es realitzaran excavacions junt a les sabates que pugin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.

CNE FONAMENTACIONS | ANIVELLAMENT | NANS DE FONAMENTACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures en els elements estructurals pròxims, esquerdes, desconchados en el revestiment de formigó, aparició de taques d'òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesió.

E ESTRUCTURES

- A las instruccions d'ús s'escollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades a les bases de càlcul.
- De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resultin d'interès per a la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:
  - accions permanents.
  - sobrecàrregues d'ús.
  - deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
  - condicions particulars d'utilització, com el respecte a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
  - en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscs de tipus estructural.
- El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pogués ser d'interès, i identificarà:
  - el tipus de treballs de manteniment a portar a terme.
  - llista dels punts que requereixin un manteniment particular.
  - a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
  - un programa de revisions.
- Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- El pla d'inspecció i manteniment es redactarà després de la fi d'obra i es posarà a la disposició del responsable de l'explotació de l'estructura.
- El manteniment de l'estructura s'iniciarà amb la realització d'una primera inspecció principal, inicial o de "estat 0" que serà el resultat del control sobre els elements construïts. A partir de llavors, s'efectuaran successives inspeccions per verificar l'evolució de l'estat de l'estructura amb una periodicitat igual o inferior a cinc anys.
- Les inspeccions de l'estructura es realitzaran per tècnics amb formació, mitjans i experiència acreditada, amb la finalitat de detectar els danys que exhibeix l'estructura, les seves condicions de funcionalitat, la seva durabilitat i la seguretat de l'usuari i, fins i tot, per estimar el seu comportament futur.
- En les inspeccions de l'estructura es valorarà el seu estat i si s'escau, el nivell de deterioració d'aquesta. En el cas d'apreciar qualsevol incidència es valorarà el seu abast per adoptar les mesures pertinents. Així mateix, es registrarà documentalment la velocitat de deterioració per comparació amb les inspeccions prèvies.
- El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.
- En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels síntomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excesives causants d'esquerdes en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)
- Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no es poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals.

- Si durant les labors de manteniment resulta necessari la reparació o reforç de l'estructura, es realitzarà un projecte que contindrà un pla d'inspecció i manteniment amb els continguts referits a les actuacions empreses, amb esment específic a:
  - La vida útil addicional prevista per a l'estructura
  - la freqüència de les inspeccions de seguiment
  - els criteris d'inspecció específics que hagin de verificar els inspectors
  - les actuacions de manteniment ordinari i/o especialitzat
- Una vegada conclosos els treballs, la direcció facultativa de l'obra de reparació o reforç serà responsable de la redacció de l'actualització del pla de manteniment inclòs en el projecte corresponent. Aquest pla es lliurarà a la propietat per a la gestió de la conservació i manteniment de l'obra.

EAM ESTRUCTURES | ACER | MUNTATGES INDUSTRIALITZATS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.
- Les plaques d'ancoratge haurien d'estar protegides per formigó. En el cas que aquest estigués esquerdat o fissurat s'eliminarà, es netejaran les plaques d'òxid i es col·locarà una nova capa de formigó.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAL ESTRUCTURES | ACER | ENTRAMATS LLEUGERS (LIGHT STEEL FRAMING)

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els perfils estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAS ESTRUCTURES | ACER | PILARS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els pilars ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar el suport, n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAP ESTRUCTURES | ACER | PERFILS ESTRUCTURALS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura, i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per tornar a pintar l'element estructural,

n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escrostonaments, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts soltes amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.

- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAT ESTRUCTURES | ACER | ESTRUCTURES PER A COBERTES

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els perfils estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAU ESTRUCTURES | ACER | BIGUETES

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les biguetes ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de les biguetes vistes, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar la bigueta, ni haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAV ESTRUCTURES | ACER | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les bigues ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de les bigues vistes, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar la biga, ni haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

F FAÇANES I PARTICIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- No es realitzarà cap alteració de les premisses del projecte, ja que un canvi de la solució inicial pot ocasionar problemes d'humitat, sobrecàrregues excessives, etc., a més d'alterar la condició estètica del projecte. S'evitarà la subjecció de màquines per instal·lacions d'aire condicionat u altre tipus.
- No s'obriran forats en façanes ni es permetrà efectuar regates que disminueixin sensiblement la secció del tancament sense l'autorització d'un tècnic competent.
- No es permetrà l'estesa exterior de cap tipus de conducció, ja sigui elèctrica, de fontaneria, d'aire condicionat, etc., excepte d'aquelles que siguin comunitàries i per a les que no existeixi una altra alternativa per a la seva instal·lació.
- No es modificarà la configuració exterior de balcons i terrasses, mantenint la composició general de les façanes i els criteris de disseny.
- No es permetran sobrecarregues d'ús superiors a las previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructurals o en les condicions de arriostrament.
- S'hauran de ventilar les habitacions entre 2 i 5 vegades al dia. El contingut d'humitat de l'aire en l'ambient s'eleva constantment i es produeix aigua per condensació, el que produeix danys tals com formacions de fongs i taques d'humitat. Es netejarà amb productes especials i amb el repintat antifloridura que eviti la transparència.
- No es deuran utilitzar estufes de gas butà, donat que produeix una elevació considerable de la humitat. Les cortines deuen arribar només fins l'antosta de la finestra i, a més a més, es aconsellable que entre la cortina i la finestra hagi una distància aproximada de 30 cm.

FAD FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES VENTILADES | FULL PRINCIPAL METÀL·LIC

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al tancament de façana a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys en els segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No se subjectaran elements tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, sobre el tancament de façana, ja que poden danyar els elements o provocar entrada o dipòsits d'aigua.
- No es modificarà el tancament de façana o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.
- No s'empraran productes o tècniques incompatibles o agressives per al material en la neteja del tancament de façana.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioracions, despreniments, danys en els segellants o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FAN FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES VENTILADES | SISTEMES D'ENTRAMAT AUTOPORTANT PER A FULL PRINCIPAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar el full principal.

- S'evitarà l'abocament sobre el full principal de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Les peces deteriorades haurien de substituir-se per unes altres de les mateixes característiques que les existents, procurant seguir les especificacions d'un tècnic competent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en el full principal elements estructurals com ara bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega del full principal ni se sobrepassaran les previstes en el projecte.
- No es subjectaran elements sobre el full principal com ara cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que el puguin danyar o provocar entrada d'aigua o el seu escolament.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.

FAJ FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES VENTILADES | SUBESTRUCTURA SUPORT

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de la subestructura suport.
- Es repararan o substituiran els elements components de la subestructura suport deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements components de la subestructura suport ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual de fissures en el revestiment exterior, així com d'humitats que puguin deteriorar la subestructura suport.

FAC FAÇANES I PARTICIONS	FAÇANES VENTILADES	REVESTIMENT EXTERIOR DE PLAQUES DE CIMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al revestiment exterior a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzaciones de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys als segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del revestiment exterior, s'haurà de donar avís a un tècnic competent
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No se subjectaran elements tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, sobre el revestiment exterior o sobre l'estructura auxiliar, ja que poden danyar els elements o provocar entrada o dipòsits d'aigua.
- No es modificarà el revestiment exterior o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioracions, despreniments, danys en els segellants o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del revestiment exterior.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FAM FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES VENTILADES | REVESTIMENT EXTERIOR METÀL·LIC

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al revestiment exterior a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzaciones de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No es modificarà el revestiment exterior o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.
- No s'empraran productes o tècniques incompatibles o agressives per al material en la neteja del revestiment exterior.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual del revestiment exterior, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioraments o despreniments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FAS FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES VENTILADES | REVESTIMENT EXTERIOR DE PANELLS COMPÒSIT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar el revestiment exterior.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Les peces deteriorades haurien de substituir-se per unes altres de les mateixes característiques que les existents, procurant seguir les especificacions d'un tècnic competent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en el revestimiento exterior elements estructurals com ara bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega del revestiment exterior ni se sobrepassaran les previstes en el projecte.
- No es subjectaran elements sobre el revestiment exterior com ara cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que el puguin danyar o provocar entrada d'aigua o el seu escolament.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja mitjançant els procediments usuals tals com rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasivos.

FCA FAÇANES I PARTICIONS | LLINDARS, CARREGADORS I CALAIXOS DE PERSIANES | D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se infiltracions de façana, haurien de reparar-se ràpidament perquè la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de les sobrellindes metàl·liques.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.

- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les llindes metàl·liques ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de les lindes metàl·liques amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de les llindes metàl·liques amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc dels carregadors vistos, procedint al repintat o reparació si calgués . Per a tornar a pintar, n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

FCP FAÇANES I PARTICIONS

LLINDARS, CARREGADORS I CALAIXOS DE PERSIANES

DE POLIESTIRÈ EXPANDIT

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les solicitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Les reparacions de petites erosions o humitats no persistents, seran realitzades per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.
- Si s'observa l'aparició de fisures o esquerdes, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a prendre.
- En cas d'aparició de taques d'òxid, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions ni buits.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fisures o qualsevol altre tipus de lesió.

FBY FAÇANES I PARTICIONS | ENVÀ D'ENTRAMAT AUTOPORTANT | DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'empentes sobre la tabiquería.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

FBN FAÇANES I PARTICIONS | ENVÀ D'ENTRAMAT AUTOPORTANT | DE PLAQUES DE GUIX NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

- S'evitarà la transmissió d'empentes sobre la tabiquería.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

FBC FAÇANES I PARTICIONS | ENVÀ D'ENTRAMAT AUTOPORTANT | DE PLAQUES DE CIMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'empentes sobre la tabiquería.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el

projecte.

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

FLA FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES LLEUGERES | DE XAPES D'ACER I PANELLS SANDWICH

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al tancament de façana a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys en els segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No se subjectaran elements tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, sobre el tancament de façana, ja que poden danyar els elements o provocar entrada o dipòsits d'aigua.
- No es modificarà el tancament de façana o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.
- No s'empraran productes o tècniques incompatibles o agressives per al material en la neteja del tancament de façana.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioracions, despreniments, danys en els segellants o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FLY FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES LLEUGERES | SISTEMES DE FAÇANA LLEUGERA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al tancament de façana a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys en els segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No se subjectaran elements tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, sobre el tancament de façana, ja que poden danyar els elements o provocar entrada o dipòsits d'aigua.
- No es modificarà el tancament de façana o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioracions, despreniments, danys en els segellants o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FLM FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES LLEUGERES | REVESTIMENT EXTERIOR DE XAPES DE PERFIL ARQUITECTÒNIC

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà qualsevol causa que sotmeti al tancament de façana a humitat habitual i es repararan les fuites observades en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys en els segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No se subjectaran elements tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, sobre el tancament de façana, ja que poden danyar els elements o provocar entrada o dipòsits d'aigua.
- No es modificarà el tancament de façana o els seus components sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.
- No s'empraran productes o tècniques incompatibles o agressives per al material en la neteja del tancament de façana.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures o humitats, trencaments, deterioracions, despreniments, danys en els segellants o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del tancament de façana.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols.

FLJ FAÇANES I PARTICIONS | FAÇANES LLEUGERES | SUBESTRUCTURA SUPORT

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de la subestructura suport.
- Es repararan o substituiran els elements components de la subestructura suport deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements components de la subestructura suport ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual de fissures en el revestiment exterior, així com d'humitats que puguin deteriorar la subestructura suport.

FUA FAÇANES I PARTICIONS | TANCAMENTS ENVIDRATS I PARTICIONS DE VIDRE | TANCAMENTS ENVIDRATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa risc de despreniment d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Devant qualsevol fenomen, cop o perforació que disminuís les condicions de seguretat del vidre, aquest haurà de ser reemplaçat per un professional qualificat.
- S'hauran de netejar periòdicament amb aigua i productes no abrasius ni alcalins, des de l'interior de l'estança, en obrir les fulles cap a dins.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració dels perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.
- Cada 2 anys:
  - Lubricació de les peces plàstiques amb silicona.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Revisió dels junts d'estanqueitat, reposant-les si existeixen filtracions.

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà que les persianes quedin entreobertes, ja que amb forts vents podrien resultar danyades.

LCL FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | FUSTERIA D'ALUMINI

ÚS

PRECAUCIONS

- S'emprarà aigua clara per a neteja de superfícies poc brutes i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies brutes s'usarà algun detergent o materials lleugerament abrasivos, s'esbandirà amb abundant aigua clara i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies molt brutes s'empraran productes recomanats pel mètode anterior, aplicant-los amb una esponja de nylon.
- S'evitarà la neteja de les superfícies calentes o assolellades, sobretot per als lacats. Els dissolvents no han de ser aplicats en superfícies lacades.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja de la bruticia deguda a la contaminació i al pols mijançant aigua amb detergent no alcalí, aplicant-ho amb un drap suau o una esponja que no ratlli; haurà d'esbandir-se amb aigua abundant i secar amb un eixugamà.
  - Neteja dels rails, en el cas de fulles corredisses.
  - Neteja de les ranures de desguàs amb una vareta fina de fusta o de plàstic.
- Cada any:
  - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
  - Greixatge de tots els junts amb un aplicador de greix o amb vaselina.
- Cada 3 anys:
  - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
  - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.
- Cada 3 anys:
  - Reparació o reposició del revestiment de perfils prelacados, en cas de deterioració o despreniment de la pintura.
- Cada 5 anys:
  - Revisió de la massilla, ribets i perfils de segellat.

- Cada 10 anys:
  - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
  - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LPM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | PORTES INTERIORS DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produïxen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució,recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes hauràn d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.
- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.
- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.
- Cada any:
  - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 5 anys:
  - Envernissat i/o pintat de les portes.
- Cada 10 anys:
  - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

LVC FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | VIDRES | DOBLE ENVIDRIAMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasivos ni alcalins.
- En cas de pèrdua d'estanquitat, un professional qualificat reposarà els envidriaments trencats, la massilla elàstica, massilles en bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració de les masillas o perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.
- Cada 10 anys:
  - Revisió de la possible disminució de la visibilitat a causa de la formació de condensacions o dipòsits de pols sobre les cares internes de la càmera.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Revisió dels junts d'estanqueitat, reposant-les si existeixen filtracions.

LVS FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | VIDRES | LAMINARS DE SEGURETAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa risc de despreniment d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Devant qualsevol fenomen, cop o perforació que disminuís les condicions de seguretat del vidre, aquest haurà de ser reemplaçat per un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasivos ni alcalins.
- En cas de pèrdua d'estanquitat, un professional qualificat reposarà els envidriaments trencats, la massilla elàstica, massilles en bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració de les masillas o perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Revisió dels junts d'estanqueitat, reposant-les si existeixen filtracions.

HRR ACABAMENTS I AJUDES | ACABATS DE FAÇANA | D'ACER PRELACAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els elements d'acabat.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
    - L'oxidació o corrosió dels elements d'acabat o la pèrdua o deteriorament dels tractaments anticorrosius o protectors, com a esmalts o lacats de les xapes.
    - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició dels tractaments protectors, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició dels tractaments protectors, en ambients no agressius.

HRL ACABAMENTS I AJUDES | ACABATS DE FAÇANA | D'ALUMINI

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els elements d'acabat.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
    - L'oxidació o corrosió dels elements d'acabat o la pèrdua o deteriorament dels tractaments anticorrosius o protectors, com a esmalts o lacats de les xapes.
    - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició dels tractaments protectors, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició dels tractaments protectors, en ambients no agressius.

I INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora especifica.
- No es realitzaran modificacions de l'instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de l'instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custodia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que presten servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de l'instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.

ILA INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser necessari circular sobre els pericons o depositar pesos a sobre, es protegiran temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plans definitius del recorregut i traçat de la canalització externa.
- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la canalització externa.

ILE INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | CANALITZACIONS D'ENLLAÇ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- El professional qualificat haurà de mantenir nets els patins o canaletes previstos per a les telecomunicacions.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- Les verticals o canals previstes per a les telecomunicacions no es destinaran a altres usos diferents.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres d'enllanç inferior i superior.

ILR INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | EQUIPAMENT PER RECINTES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'accés per part de l'usuari als recintes d'instal·lacions.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del muntatge de les instal·lacions de telecomunicacions, quedant reflectits en els plànols els diferents components de la instal·lació, així com doble joc de claus del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Inferior i del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Superior o del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Únic, segons procedeixi en cada cas. La propietat contarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.
- El professional qualificat haurà de mantenir net i buidat l'armari o recinte de capçalera on es situen els amplificadors.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà la instal·lació.

ILP INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | CANALITZACIONS PRINCIPALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres principals.
- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres secundaris.

ILS INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | CANALITZACIONS SECUNDARIES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres secundaris.
- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registrs de pas.

ILI INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS | CANALITZACIONS INTERIORS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa des de connectors no normalitzats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de conèixer les característiques de funcionament dels aparells, facilitades pel fabricant, per al seu correcte ús.
- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se l'operador del que es depèn per a descartar el problema en la línia amb la central o en el punt d'acabament de la xarxa i sol·licitar els serveis de personal qualificat per a la xarxa interior i els seus terminals.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- L'usuari no manipularà cap element de la xarxa de distribució interior.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'equip de capçalera de xarxa de distribució interior, comprovant i ajustant la sintonia dels receptors de satèl·lit, mesurant i ajustant el nivell de senyal a la sortida de l'equip de capçalera i mesurant el senyal en les preses de l'usuari.
  - Comprovació de la bona recepció de les emissores i canals disponibles.
  - Conservació en bon estat de les preses de senyal.
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres de pas i de toma.

IAA INSTAL·LACIONS | AUDIOVISUALS | XARXA DE CABLES COAXIALS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plans definitius del muntatge de l'antena i referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.
- L'usuari haurà de conèixer les característiques de funcionament dels aparells, facilitades pel fabricant, per al seu correcte ús.
- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- L'usuari no es pujarà a les torres ni als suports.
- L'usuari no manipularà cap element de l'equip de captació.
- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- No s'utilitzaran en cap cas les antenes o els seus mastelers de fixació com suport de bastides, taulons ni elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual, des del terrat o altres punts que no comportin perill, dels sistemes de captació per a poder detectar problemes de corrosió de torre i màstil, pèrdua de tensió en els vents, despreniment parcial de les antenes o goteres en la base de la torre.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió del sistema de captació terrestre, reorientant les antenes i paràboles que s'hagin desviat.
  - Reparació dels preamplificadores d'antenes terrestres i els convertidors de paràboles.
  - Revisió dels cables de distribució, conjuntament amb les preses i els connectors dels equips de Ràdio-TV, reparant-se els defectes oposats.
  - Substitució de les antenes o altre material danyat, com cables.
  - Ajust de la tensió dels vents i de la pressió de les femelles i cargols, revestiment amb imprimació de pintura antioxidant en els elements metàl·lics exposats a la intempèrie i reparació de l'impermeabilització dels ancoratges del sistema.
  - Comprovació del guany de senyal a l'amplificador, mesurant la senyal a la entrada i sortida del mateix.

IAF INSTAL·LACIONS | AUDIOVISUALS | XARXA DE CABLES DE PARELLS DE COURE

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa de senyal per telèfon des de connectors no normalitzats.
- En instal·lacions col·lectives, s'evitarà utilitzar per a altres usos diferents els patinets i estries previstos per a la telefonia.

PRESCRIPCIONS

- Al lliurament de l'habitatge, la propietat haurà de rebre planols definitius del muntatge de la instal·lació de telefonia, quedant reflectit en els planols els diferents components de la instal·lació. La propietat comptarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.
- L'usuari haurà de conèixer les característiques de funcionament dels aparells, facilitades pel fabricant, per al seu correcte ús.
- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se l'operador del que es depèn per a descartar el problema en la línia amb la central o en el punt d'acabament de la xarxa i sol·licitar els serveis de personal qualificat per a la xarxa interior i els seus terminals.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- Hauran de mantenir-se nets i buidats els recintes de la instal·lació, així com els patins i canaletes previstos.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la instal·lació, ja sigui de distribució o d'interior.
- No es connectaran telèfons, faxos ni mòdems que no posseeixin la seva etiqueta d'homologació.
- No s'ampliarà la xarxa interior sense un assessorament i execució per part d'un instal·lador autoritzat.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió tant de les xarxes comunes com de la xarxa interior.
  - Revisió de les línies de distribució, conjuntament amb les preses i els connectors dels equips telefònics, reparant-se els defectes oposats.
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en les caixes de connexió, instal·lació i armaris d'enllaç, base i registre.
  - Comprovació de la bona recepció i del bon estat de les preses de senyal.

IAO INSTAL·LACIONS | AUDIOVISUALS | XARXA DE CABLES DE FIBRA ÒPTICA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa des de connectors no normalitzats.

PRESCRIPCIONS

- Al lliurament de l'edifici, la propietat haurà de rebre plànols definitius del muntatge de la instal·lació de fibra òptica, quedant reflectits en els plànols dels diferents components de la instal·lació. La propietat comptarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- Hauran de mantenir-se nets i buidats els recintes de la instal·lació, així com els patins i canaletes previstos.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la instal·lació, ja sigui de distribució o d'interior.
- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió tant de les xarxes comunes com de la xarxa interior.
  - Revisió de les línies de distribució, conjuntament amb les preses, reparant els defectes trobats.
  - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats a les caixes i armaris de connexió, instal·lació i preses.
  - Comprovació de la bona recepció i del bon estat de les preses.

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.
- Es tindrà sempre ventilat el lloc on funcioni un calentador de gas.
- Es comprovarà que els conductes d'evacuació dels productes de la combustió estan correctament instal·lats.
- Es tancarà el regulador de gas en absències perllongades i també durant la nit.
- S'impedirà que els nens manipulin els aparells o les claus de gas.

PRESCRIPCIONS

- Si es detectés olor a gas, el procediment a seguir serà:
  - Tancar immediatament el regulador del gas.
  - No encendre cap flama ni accionar timbres ni interruptors elèctrics.
  - Ventilar el local.
  - Avisar immediatament al servei d'avaries de l'empresa subministradora.
- Si s'observés que no es produïx la correcta combustió del calentador de gas (flama azulada i estable), haurà d'avisar-se al servei d'avaries de l'empresa subministradora.
- Les bombones de gas han de mantenir-se sempre en posició vertical.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- Quan l'usuari precisi realitzar alguna modificació que alteri el funcionament de l'instal·lació,

demanarà una autorització a la empresa subministradora i utilitzarà els serveis d'un instal·lador autoritzat, que estendrà un certificat del treball realitzat.

- Haurà de comprovar-se periòdicament la instal·lació del calentador a gas per part del servei tècnic de l'empresa subministradora, que revisarà la instal·lació, realitzant les proves de servei i substituint els tubs flexibles sempre abans de la data de caducitat i quan estiguin deteriorats.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les parts interiors dels subministraments de gas.
- No es modificaran les ventilacions dels recintes on es situïn.
- Mai se situaran tombades les bombones de gas.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - En el calentador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació del correcte funcionament de l'evacuació de gasos cremats a l'exterior, així com de la seva correcta ventilació.
  - En el termo elèctric, comprovació de l'absència de fugues i condensacions, punts de corrosió o traspuïs.
  - En el termo elèctric, comprovació dels elements de connexió, regulació i control:
    - Aïllament elèctric, resistència i termòstat.
    - Vàlvula de seguretat i vaciado.
    - Ànode de sacrifici, si que existeix.
- Cada any:
  - En el calentador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació de l'encès i posada en funcionament, així com dels valors límit mínims i màxims de pressió.
  - En l'escalfador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació del funcionament i estanquitat de la clau d'aïllament de gas, així com les altres de la resta de circuits hidràulics.
- Cada 5 anys:
  - Neteja i reparació, si s'escau, dels elements susceptibles de major deterioració de l'escalfador instantani de gas.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 4 anys:
  - Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'aigua calenta sanitària de potència tèrmica nominal <= 24,4 kW.

ICH INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | XEMENEIES, LLARS, CUINES, CASSETS INSERTABLES I ESTUFES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Per a qualsevol variació en aquest tipus d'instal·lacions, s'haurà de realitzar un estudi previ per un tècnic competent.
- Haurà de comprovar-se periòdicament l'estanqueïtat al fum de la instal·lació.
- Haurà de retirar-se el carbó i la cendra de la xemeneia després de cada ús, una vegada comprovat que estiguin freds al tacte.

- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es fixarà als conductes cap tipus d'element.

ICO INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | SISTEMES D'EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Les rematades de les xemeneies es mantindran sempre lliures sobre els obstacles confrontants, per a no perjudicar la dispersió dels fums en l'atmosfera.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de realitzar-se un estudi previ i serà necessària l'adreça d'un tècnic competent per a qualsevol modificació d'aquesta instal·lació, per canvi de combustible, potències d'aparells, canvi d'emplaçament o de normativa.
- L'usuari haurà de realitzar una inspecció visual periòdica d'aquelles parts vistes dels conductes i els seus elements.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció d'anomalies com fugues, corrosions o deteriorament de les subjeccions.
- Després de la reparació de qualsevol desperfecte, haurà d'efectuar-se una prova de servei.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- No es colocaran en els conductes elements de regulació de tir.
- No es connectaran els conductes d'evacuació dels productes de la combustió amb els de ventilació forçada.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació del funcionament i de l'estat de conservació dels conductes, aspiradores estàtiques i barrets.
  - Comprovació dels elements de subjecció i ancoratge.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat de l'escomesa del conducte d'evacuació a la xemeneia.
  - Neteja de la xemaneia dels aparells que utilitzen combustible sòlid.

ICS INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIGUA

ÚS

PRECAUCIONS

- La instal·lació es mantindrà plena d'aigua, inclós en els periodes de no funcionament, per evitar oxidacions per entrada de aire.
- La bomba acceleradora es posarà en marxa prèviament a l'encès de la caldera i s'aturarà després d'apagada aquesta.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de vigilar-se el nivell d'omplert del circuit de calefacció, emplenant-lo quan fos necessari.
- Si s'observés que els emplenats de la instal·lació s'han de realitzar amb alguna freqüència, haurà d'avisar-se a l'empresa o instal·lador autoritzat que resolgui la fugida.
- Haurà de comprovar-se diàriament, mitjançant inspecció visual, la temperatura del circuit secundari dels captadors tèrmics.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció de qualsevol anomalia.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran les canonades de l'estesa de calefacció o altres conductes metàl·lics en cap concepte com presa de terra.
- No es manipularà cap element de la instal·lació tals com claus o vàlvules.
- No es modificaran les condicions exteriors de seguretat previstes en la instal·lació original, salvo amb un projecte específic, desenvolupat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de les canonades, l'aïllament i del sistema d'omplert del circuit primari per a comprovar l'absència d'humitats i fugides.
  - Inspecció visual de les canonades i l'aïllament del circuit secundari dels captadors tèrmics per a comprovar l'absència d'humitats i fugides.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
    - Revisió del vas d'expansió.
    - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
    - Comprovació de tara d'elements de seguretat.
    - Revisió de bombes.
    - Revisió del sistema de producció d'aigua calenta sanitària.
- Cada 3 mesos:
  - Buidat de l'aire del flascó del purgador manual.
  - Purgat de l'acumulación de fang de la part inferior del dipòsito acumulador solar.

- Cada 6 mesos:
  - Revisió i neteja de filtres d'aigua, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada any:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal <= 70 kW:
    - Revisió del vas d'expansió.
    - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
    - Revisió del sistema de producció d'aigua calenta sanitària.
    - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
    - Comprovació d'estanqueitat de circuits de tuberies.
    - Revisió de bateries d'intercambi tèrmic.
    - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.

ÚS

PRECAUCIONS

- La instal·lació es mantindrà plena d'aigua, inclós en els periodes de no funcionament, per evitar oxidacions per l'entrada d'aire.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Excepte els comandaments del frontal, qualsevol altra manipulació haurà de realitzar-la un professional qualificat.
- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Els radiadors de xapa d'acer, de ferro colat, d'alumini i de panells de xapa d'acer haurien de purgar-se davant una caiguda anòmala de la temperatura.
- Els radiadors d'alumini haurien de purgar-se cada setmana en les dues primeres temporades de calefacció, per a evitar l'acumulació de gasos generats pel radiador.
- Els purgadores dels radiadors haurien de muntar-se amb les seves peces especials.
- Després de qualsevol reparació en la instal·lació, haurien de purgar-se els radiadors.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- Els radiadors i panells no es taparan ni cobriran parcialment.
- No es carregarà sobre ells cap tipus de pes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Purgat dels radiadors de ferro colat, xapa d'acer i alumini, al principi de la temporada de calefacció.
  - Inspecció visual de fugides i comprovació del tancat total dels purgadores dels radiadors.

- Ajust de la potència d'emissió per mitjà de la clau de regulació en radiadors de ferro fos, xapa d'acer i alumini.

- Cada 5 anys:
  - Pintat dels radiadors de ferro colat i xapa d'acer, sempre quan estiguin freds.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió completa de la instal·lació i del circuit de radiadors.

ICX INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | DISPOSITIUS DE CONTROL CENTRALITZAT

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de realitzar-se un estudi previ per un tècnic competent per a qualsevol modificació en la instal·lació.
- La propietat haurà de posseir un contracte de manteniment amb una empresa autoritzada que s'ocupi del manteniment periòdic de la instal·lació, de manera que l'usuari únicament realitzarà la inspecció visual dels dispositius i els seus elements.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió del sistema de control automàtic, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal <= 70 kW.
- Cada 6 mesos:
  - Revisió del sistema de control automàtic, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.

ICR INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tindrà especial cura en la manipulació de les reixetes i difusors d'aire.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge, els plànols definitius del recorregut dels conductes que formen part de la instal·lació de climatització i indicació de les principals característiques de la mateixa. La documentació inclourà raó social i domicili de l'empresa instal·ladora.

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- El manteniment de la instal·lació haurà de ser realitzat per un instal·lador autoritzat de l'empresa responsable.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció de qualsevol anomalia.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.
- Hauran de reflectir-se en els plànols de la propietat totes aquelles modificacions que es produeixin com a conseqüència dels treballs de reparació de la instal·lació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Preferiblement abans la temporada d'utilització:
    - Comprovació en els conductes de l'estat del seu aïllament, punts d'ancoratge, connexions i neteja.
    - Netaja dels difusors d'aire.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Revisió de ventiladors, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada 6 mesos:
  - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada any:
  - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal <= 70 kW.

ICV INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | UNITATS CENTRALITZADES PER A CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés que els compressors treballen en buit o amb càrrega baixa, haurà de parar-se l'instal·lació fins l'arribada del servei tècnic.
- En les instal·lacions amb màquines de condensació per aire (particularment les individuals), es comprovarà que la zona d'expulsió d'aire es manté lliure d'obstacles i que l'aparell pot realitzar descarrega lliure.
- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de

manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.

- En cas de tractament de la humitat, la seva programació ha de estar compresa entre el 40% i el 60% de la humitat relativa.
- La propietat haurà de tenir un contracte de manteniment amb una empresa autoritzada que s'ocupi del manteniment periòdic de la instal·lació de manera que l'usuari únicament haurà de realitzar una inspecció visual periòdica de la unitat i els seus elements.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.
- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Preferiblement abans la temporada d'utilització:
    - Inspecció visual d'aquelles parts vistes i la possible detecció d'anomalies com fuites, condensacions, corrosions o pèrdua d'aïllament, amb el fi de donar avís a la empresa mantenidora.
    - Neteja exterior dels equips de producció sense productes abrassius ni disolvents dels materials plàstics de la seva carcassa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
    - Comprovació de l'estanqueitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
    - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
    - Comprovació de tara d'elements de seguretat.
    - Revisió i neteja de filtres d'aire.
- Cada 6 mesos:
  - Una vegada a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW:
    - Revisió i neteja de filtres d'aigua.
- Cada any:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal <= 70 kW:
    - Comprovació de l'estanqueitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
    - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
    - Revisió i neteja de filtres d'aire.

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de comprovar-se durant la posada en marxa d'hivern o estiu que no hi ha bosses d'aire en la bateria.
- Hauran de comprovar-se les possibles fugues del circuit hidràulic.
- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.
- En cas de tractament de la humitat, la seva programació ha de estar compresa entre el 40% i el 60% de la humitat relativa.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció de qualsevol anomalia.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.
- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Revisió del filtre per a evitar que s'embrutin les bateries.
- Cada any:
  - Abans de la temporada d'utilització:
    - Neteja del pas entre l'aletes de les bateries evitant l'acumulació de pols.
    - Revisió de la safates de condensació per a evitar la formació d'algues.
    - Neteja del motor mitjançant el bufat d'aire comprimit per a evitar que s'acumuli la pols i el greix en el seu rotor.
    - Neteja dels aparells sense productes abrasivos ni dissolvents dels materials plàstics de la seva carcassa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Revisió de ventiladors, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada 6 mesos:
  - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada any:
  - Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
  - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal <= 70 kW.

ICT INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | UNITATS DE TRACTAMENT D'AIRE (CLIMATITZADORES)

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de comprovar-se durant la posada en marxa d'hivern o estiu que no hi ha bosses d'aire en la bateria.
- Hauran de comprovar-se les possibles fugues del circuit hidràulic.
- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.
- En cas de tractament de la humitat, la seva programació ha de estar compresa entre el 40% i el 60% de la humitat relativa.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció de qualsevol anomalia.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en les comportes de l'equip.
- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Abans de la temporada d'utilització:
    - Neteja i eliminació de corrosions de les superfícies exteriors.
    - Verificació de la inexistència de fugides d'aire per juntes de panells, portes i registres.
    - Inspecció dels filtres d'aire.
    - Eliminació d'incrustacions de sals i llots.
    - Verificació de l'estat i estanqueïtat de connexions d'aigua.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció, verificació, neteja, comprovació, substitució, mesurament de cabals d'aire, de consums, realització d'anàlisi de l'aigua d'aquestes unitats de tractament d'aire quant a aspectes generals, seccions de refrigeració, comportes, filtres, seccions de recuperació d'energia, seccions de humidificación per injecció de vapor, seccions de humidificació per contacte, lavadores d'aire, bateries de tractament d'aire i ventiladors i els seus motors.

ICN INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | UNITATS AUTÒNOMES DE CLIMATITZACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés que els compressors treballen en buit o amb càrrega baixa, haurà de parar-se l'instal·lació fins l'arribada del servei tècnic.
- En les instal·lacions amb màquines de condensació per aire (particularment les individuals), es comprovarà que la zona d'expulsió d'aire es manté lliure d'obstacles i que l'aparell pot realitzar descarrega lliure.
- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.
- En cas de tractament de la humitat, la seva programació ha de estar compresa entre el 40% i el 60% de la humitat relativa.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un professional qualificat perquè procedeixi a reparar els defectes oposats i adopti les mesures oportunes.
- El manteniment haurà de ser realitzat per un instal·lador autorizat d'una empresa responsable o per el director de manteniment, quan la participació d'aquest último sigui preceptiva.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.
- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Preferiblement abans la temporada d'utilització:
    - Inspecció visual d'aquelles parts vistes i la possible detecció d'anomalies com fuites, condensacions, corrosions o pèrdua d'aïllament, amb el fi de donar avís a la empresa mantenidora.
    - Neteja exterior dels equips de producció sense productes abrassius ni disolvents dels materials plàstics de la seva carcassa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
    - Comprovació de l'estanqueitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
    - Revisió i neteja de filtres d'aire.
- Cada 6 mesos:
  - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.

- Cada any:
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal <= 70 kW:
    - Neteja dels evaporadors i condensadors.
    - Comprovació de l'estanqueitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
    - Revisió i neteja de filtres d'aire.
    - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire.
    - Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
  - Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
    - Neteja dels evaporadors i condensadors.
    - Comprovació d'estanqueitat de circuits de tuberies.
    - Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.

IEP INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CONNEXIÓ A TERRA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es procurarà que qualsevol nova instal·lació (parallamps, antena de TV i FM, endolls elèctrics, masses metàl·liques dels banys petits i banys, fontaneria, gas, calefacció, dipòsits, calderes, guies d'aparells elevadors) i, en general, tot element metàl·lic important, estigui connectat a la xarxa de connexió a terra de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació de presa de terra, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de l'instal·lació: línies principals de terra, arqueta de connexió i elèctrodes de presa de terra, mitjançant un símbol i/o número específic.
- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporin la connexió corresponent es connectaran a la xarxa de terra.
- El punt de posada a terra i la seva arqueta haurien d'estar lliures d'obstacles que impedeixin la seva accessibilitat. Davant una sequedat extraordinària del terreny, es realitzarà una humectació periòdica de la xarxa de preses de terra (sempre que el mesurament de la resistència de terra ho demandi i sota la supervisió de professional qualificat).

PROHIBICIONS

- No s'interrompran o tallaran les connexions de la xarxa de terra.
- No s'utilizaran les conduccions metàl·liques com elements de presa a terra d'aparells.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - En l'època que el terreny estigui més sec i després de cada descàrrega elèctrica, comprovació de la continuïtat elèctrica i reparació dels defectes oposats en els següents punts de posada a terra:
    - Instal·lació de parallamps.
    - Instal·lació d'antena col·lectiva de TV i FM.
    - Endolls eléctrics i mases metàl·liques dels serveis.
    - Instal·lacions de lampisteria, gas i calefacció, dipòsits, calderes, guies d'aparells elevadors i, en general, tot element metàl·lic important.
    - Estructures metàl·liques i armadures de murs i suports de formigó.

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de la línia principal i derivades de terra, mitjançant inspecció visual de totes les connexions i el seu estat enfront de la corrosió, així com la continuitat de les línies. Reparació dels defectes trobats.
  - Comprovació que el valor de la resistència de terra continua sent inferior a 20 Ohm. En el cas que els valors obtinguts de resistència a terra fossin superiors a l'indicat, es suplementaran elèctrodes en contacte amb el terreny fins restablir els valors de resistència a terra de projecte.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'aïllament de la instal·lació interior (entre cada conductor i terra i entre cada dos conductors no haurà d'ésser inferior a 250.000 Ohm). Reparació dels defectes trobats.
  - Comprovació del conductor de protecció i de la continuitat de les connexions equipotencials entre masses i elements conductors, especialment si s'han realitzat obres en lavabos, que haguessin pogut donar lloc al tall dels conductors. Reparació dels defectes trobats.

IEC INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Es procurarà no obstruir l'accés lliure i permanent de la companyia subministradora a la fornícula a on s'ubica la caixa general de protecció de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació elèctrica, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran obres al costat de la fornícula on se situa la caixa general de protecció, ni connexions de cap tipus, sense autorització de la companyia subministradora.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, reparant-se els defectes trobats.
  - Comprovació de l'estat enfront de la corrosió de la porta metàl·lica del nínxol.
  - Comprovació de la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la porta, reparant-se els defectes trobats.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.

IEL INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | LÍNIES GENERALS D'ALIMENTACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans de realitzar un forat en un parament situat en zona comuna, es comprovarà que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica que pugui provocar un accident.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es manipularà la línia en cap punt del seu recorregut per zona comú.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'estat dels borns de cordi de la línia general d'alimentació en la CGP, mitjançant inspecció visual.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

IEG INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans de realitzar un forat en un parament de l'armari o habitació de comptadors sobre el que es recolzen els mateixos es comprovarà que en aquest punt no existeix cap canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements no prevists en el recinte on se situen els comptadors.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de les condicions de ventilació i il·luminació, així com d'obertura i accessibilitat a l'habitació o armari de comptadors.
- Cada 5 anys:
  - Verificació de l'estat de l'interruptor de cort en càrrega, comprovant-se la seva estabilitat i posició.

IED INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | DERIVACIONS INDIVIDUALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'obstrucció de les tapes de registre.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es passarà cap tipus d'instal·lació pels buits i canaladuras que discorren per zones d'ús comú.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

IEI INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | INSTAL·LACIONS INTERIORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Cada vegada que s'abandoni l'edifici per un període llarg de temps, es desconnectarà l'interruptor general, comprovant que no afecti cap aparell electrodomèstic.
- Abans de realitzar un forat en un parament, ha de assegurar-se de que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.
- Qualsevol aparell o receptor que es vagi a connectar a la xarxa deurà portar les clavilles adequades per la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Quan salti algun interruptor automàtic, es localitzarà la causa que ho va produir abans de procedir al seu rearmament. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell defectuós, aquest es desendollarà. Si, a pesar d'això, el mecanisme no es deixa rearmar o la incidència està motivada per qualsevol altra causa complexa, s'avisarà a un professional qualificat.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació elèctrica comú del habitatge, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de l'instal·lació, com quadre general de distribució, circuits interiors i punts de llum, mitjançant un símbol i/o número específic.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.

- Abans de manipular qualsevol aparell elèctric, es desconnectarà de la xarxa.
- Si un aparell dona corrent, es deu desendollar immediatament i avisar a un tècnic o instal·lador autoritzat. Si l'operació de desconnexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconnexió de l'aparell.
- Les clavilles que posseeixin presa de terra es connectaran exclusivament a una presa de corrent amb presa de terra, perquè el receptor que es connecti a través d'ella quedi protegit i amb això al seu torn es protegeixi la integritat de l'usuari.
- Es obligatoria la conexió a la xarxa de terra de tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporen la conexió corresponent. Tot receptor que tingui clavilla amb connexió a terra haurà de ser connectat exclusivament en preses amb dita connexió a terra.
- Es mantindran desconnectats de la xarxa durant la seva neteja els aparells elèctrics i els mecanismes.
- els aparells elèctrics es desendollaran llençant de la clavilla, mai del cable. El bon manteniment ha d'incloure l'absència de cops i trencaments. Davant qualsevol símptoma de foguejat (cremada per altes temperatures a causa de connexions defectuoses), se substituirà la clavilla (i l'endoll, si també estigués afectat).

PROHIBICIONS

- No es tocarà el quadre de comandament i protecció amb les mans mullades o humides, ni s'accionarà cap dels seus mecanismes.
- No se suprimiran ni pontejaran, sota cap motiu, els fusibles i interruptors diferencials.
- No se suprimiran ni s'augmentarà unilateralment la intensitat dels interruptors magnetotérmicos.
- No es permetrà la prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant mànega subjecta a la paret o tiratge al sòl.
- No es manipularan els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.
- No es tocarà mai cap aparell elèctric estant dintre de la banyera o la dutxa i, en general, dintre del volum de prohibició de cambres de bany.
- No s'endollarà una clavilla les espigues de la qual no estiguin perfectament afermades als alvèols de la presa de corrent, ja que aquest fet origina avaries que poden arribar a ser molt greus.
- No es forçarà la introducció d'una clavilla en una presa inadequada de menors dimensions.
- No es connectaran clavilles amb preses múltiples o lladres, tret que incorporin les seves proteccions específiques.
- No es tocaran ni les clavilles ni els receptors elèctrics amb les mans mullades o humides.
- L'usuari no manipularà els fils dels cables, pel que mai connectarà cap aparell que no posseeixi la clavilla corresponent.
- No es premerà repetida i innecessàriament els mecanismes interiors, ja que amb independència dels perjudicis que pogués ocasionar al receptor al que s'alimenti s'està fatigant prematurament el mecanisme.
- No es connectaran aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi a els 220 watts de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitar l'inici d'un incendi en el mecanisme.
- L'usuari no retirarà ni manipularà els mecanismes de la instal·lació.
- No es manipularan els alvèols de les preses de corrent amb cap objecte ni es tocaran amb líquids o humitats.
- No es connectaran receptors que superin la potència de la pròpia presa ni es connectaran endolls múltiples o "lladres" la potència total dels quals superi a la de la pròpia presa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.
- Cada any:
  - Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment:
    - Acció manual sobre el botó de prova que inclueix el propi interruptor diferencial.
    - Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.
    - Acció manual sobre el mateix comandament per colocar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric.
  - Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria que actuar de la següent manera:
    - Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaria o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor.
    - Rearmament (o activat) del magnetotérmico de la fallada per a recuperar el subministrament habitual.
    - Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotérmico.
  - Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles foguejats dels seus alvèols.
  - Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.
- Cada 5 anys:
  - Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconnexió.
  - Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconnexió prèvia de la corrent elèctrica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat.
  - Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.
- Cada 2 anys:
  - Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions.
  - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuitat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
  - Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.
  - Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.

- Cada 10 anys:
  - Revisió general de l'instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

IEQ INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | EQUIPS PER CORREGIR EL FACTOR DE POTÈNCIA

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Abans d'efectuar qualsevol manipulació dels elements de la bateria, s'haurà de treure l'alimentació de l'equip i deixar transcórrer 5 minuts per deixar descarregar els condensadors.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Inspecció visual dels condensadors.
  - Comprovació que les proteccions estan en bon estat.
  - Control de la temperatura.
  - Control de la tensió de servei.
  - Revisió dels borns i connexions.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat dels contactes dels contactors.
  - Verificació de la intensitat nominal dels condensadors.
  - Verificació del collament de les connexions dels borns.
  - Neteja dels borns i aïlladors dels condensadors.

IFA INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
- Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponadas.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Si hi ha fugida, haurà de canviar-se la empaquetadura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.

- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- Encara que discorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadura si aquell estigués engarrotat.
  - Verificació de l'absència de degoteig.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFB INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | TUBS D'ALIMENTACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en el tub d'alimentació haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.

- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
  - Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives.
  - Comprovació de l'absència de cops d'ariet.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFC INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | COMPTADORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan els comptadors d'aigua siguin propietat de la companyia subministradora, no seran manipulats pels usuaris.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Qualsevol sol·licitud de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a la empresa encarregada de la seva lectura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
- Un professional qualificat haurà de verificar periòdicament el correcte funcionament i la neteja dels dispositius que el comptador incorpori tals com filtres i vàlvules antiretorn.
- Els elements en mal estat seran substituïts periòdicament per un professional qualificat.
- L'estat de la bateria de comptadors serà comprovat periòdicament per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- Mai s'alterarà la lectura dels mateixos.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

IFM INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | MUNTANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació dels muntants, de forma que en dit plànol quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació, mitjançant un símbol i/o número específic.
- S'haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent per a qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Las instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment han d'ésser netejades a fons per a la nova posta en marxa.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- No es fixarà cap tipus d'element a l'instal·lació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de:
    - L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.
    - Condicions dels suports de subjecció.
    - L'absència de humitat i goteig.
    - Absència de deformacions a causa de les dilatacions.
    - Indicis de corrosió o incrustacions excessives.
    - Absència de retrunys.
    - Que la clau de seguretat actuï, verificant així mateix l'absència de dipòsits en la mateixa i procedint a la seva neteja, si es el cas.
    - Funcionament d'obertura o tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFI INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | INSTAL·LACIÓ INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tancarà la clau de passada general cada vegada que s'abandoni l'habitatge, tant si és per un període llarg de temps com si és per a un cap de setmana.
- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment pel que fa referència a variació al alça d'un 15% de la pressió inicial, reducció de forma constant de mes del 10% del cabal subministrat o ampliació parcial de l'instal·lació en mes del 20% dels serveis o necessitats.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 semanes des del seu termini, es tancarà la connexió i es passarà al seu buidat.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si ha passat un període de temps sense utilitzar la instal·lació s'haurà de deixar córrer l'aigua abans de beure o cuinar.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a

les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.

- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- No s'eliminaran els aïllaments.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de:
    - L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.
    - Condicions dels suports de subjecció.
    - L'absència d'humitat i goteig, així com de condensacions.
    - El bon estat d'aïllament tèrmic.
    - Absència de deformacions a causa de les dilatacions.
    - Indicis de corrosió o incrustacions excessives.
    - Absència de retrunys.
    - L'existència i bon funcionament de les vàlvules de purga situades en els punts més alts de l'instal·lació (fonamentalment que no existeixin dipòsits calcaris que obstrueixin la sortida de l'aire), procedint a la seva neteja, si fos necessari.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.
- Cada 4 anys:
  - Realització d'una prova d'estanqueïtat i funcionament.

IFS INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | SISTEMES D'ESTALVI D'AIGUA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.
- S'impedirà que els nens manipulin els aparells o les claus.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularà cap element de la instal·lació tals com claus o vàlvules.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Revisió de bombes.
- Cada 6 mesos:
  - Revisió i neteja de filtres d'aigua.

III INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.
- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.
- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.
- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.
- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels llums, preferentment en sec.
  - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.

IIC INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | SISTEMES DE CONTROL I REGULACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

IOA INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat, durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.
- La reposició dels llums dels equips s'haurà d'efectuar abans que esgotin la seva vida útil. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels llums, preferentment en sec.
  - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IOX INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | EXTINTORS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas d'utilitzar un extintor, es recarregarà immediatament.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- En aquesta revisió anual no serà necessària l'obertura dels extintors portàtils de pols amb pressió permanent, salvat que en les comprovacions que es citen s'hagin observat anomalies que ho justifiquin. En el cas d'obertura de l'extintor, l'empresa mantenidora situarà a l'exterior del mateix un sistema indicatiu que acrediti que s'ha realitzat la revisió interior del aparell. Com exemple de sistema indicatiu de que s'ha realitzat l'obertura i revisió interior del extintor, es pot fer servir una etiqueta indeleble, en forma d'anell que es col·loca en el coll de l'ampolla abans del tancament de l'extintor i que no pot ser retirada sense que es produeixi la destrucció o deteriorament de la mateixa.

PROHIBICIONS

- No es retirarà l'element de seguretat o precinte de l'extintor si no és per a usar-lo tot seguit.
- No es canviarà l'emplaçament dels extintors, ja que respon a criteris normatius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Comprovació de la seva accessibilitat, el bon estat de conservació, fiadors, precintes, inscripcions i mànega.
  - Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del flascó de gas impulsor (si existeix) i l'estat de les parts mecàniques (broquet, vàlvules i mànega), reposant-les en cas necessari.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
  - Comprovació de l'accessibilitat, senyalització i bon estat aparent de conservació.
  - Inspecció ocular de segurs, precintes e inscripcions.
  - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
  - Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (broquet, vàlvula i mànega).
- Cada any:
  - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
  - En el cas d'extintors de pols amb flascons de gas d'impulsió, comprovació del bon estat de l'agent extintor i del pes i aspecte extern del flascó.
  - Inspecció ocular de l'estat de la mànega, broquet o llança, vàlvules i parts mecàniques.
- Cada 5 anys:
  - Retimbrat de l'extintor, a partir de la data de timbrat, i per tres vegades.

ISB INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | BAIXANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin baixants, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.
- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Sempre que es revisin les baixants, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites en les mateixes, així com de la seva modificació en cas de ser necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir la baixant.
- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No s'utilitzarà la xarxa de baixants de pluvials per a evacuar altre tipus d'abocaments.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
  - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ISD INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | DERIVACIONS INDIVIDUALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin les derivacions individuals, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.
- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Sempre que es revisin les derivacions individuals, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites, així com de la modificació de les mateixes si fos necessari, previa consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir l'instal·lació.
- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
  - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada 6 mesos:
  - Neteja dels envasos sifònics.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ISS INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | COL·LECTORS SUSPESOS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment als sifons en línea para evitar malos olores.
- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals, assegurant l'estanqueïtat de la xarxa i evitant el pas d'olors mefítics als locals per la pèrdua del segell hidràulic en els sifons, mitjançant l'abocament periòdic d'aigua.
- S'evitarà que els trams vistos rebin cops o siguin forçats.
- S'evitarà que sobre ells caiguin productes abrasius o químicament incompatibles.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin els col·lectors suspesos, haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o llocs en contacte amb materials incompatibles.
- Si s'observessin fuites, es procedirà a la seva localització i posterior reparació, recomanant-se la revisió i neteja periòdica dels elements de l'instal·lació.
- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua

per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.

- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Un instal·lador acreditat haurà de fer-se càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugides en els col·lectors.

PROHIBICIONS

- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir l'instal·lació.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- No s'abocaran pels desguassos aigües que continguin olis que puguin greixar les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables (les seves escumes es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons), així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.
- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
  - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada any:
  - Comprovació de l'estanqueïtat de la xarxa i revisió dels col·lectors suspesos.
  - Comprovació de l'absència d'obstruccions en els punts crítics de la xarxa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió dels col·lectors suspesos. Un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugues, així com de la modificació dels mateixos si és necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.

IVH INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ HÍBRIDA

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un

tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.

- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
  - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
  - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
  - Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
  - Neteja dels conductes d'extracció.
  - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
  - Neteja de les obertures.
- Cada 10 anys:
  - Completa revisió de la instal·lació.

IVM INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ MECÀNICA

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
  - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
  - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
  - Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.

- Neteja dels conductes d'extracció.
- Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
- Neteja de les obertures.

- Cada 10 anys:
  - Completa revisió de la instal·lació.

IVN INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Les reixetes s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les reixetes no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Observació de l'estat de les reixetes i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
  - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
  - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
  - Neteja dels conductes d'extracció.
  - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
  - Neteja de les reixetes.
- Cada 10 anys:
  - Completa revisió de la instal·lació.

IVK INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ ADDICIONAL ESPECIFICA EN CUINA PER A HABITATGES

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Els extractors s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fets ni els seus acabats.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.

PROHIBICIONS

- No s'utilizaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció del fum de les cuines.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 mesos:
  - Realització de tasques de neteja i verificació de l'estat de l'extractor.
- Cada 6 mesos:
  - Neteja de filtres si els posseeix, i si escau substitució dels mateixos.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
  - Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
  - Neteja dels conductes d'extracció.
  - Comprovació de les connexions elèctriques dels extractors, reparant-se els defectes trobats.
- Cada 10 anys:
  - Completa revisió de la instal·lació.

IVV INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | CONDUCTES D'ADMISSIÓ I EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels conductes serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
  - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
  - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
  - Neteja dels conductes d'extracció.
  - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
  - Neteja de les obertures.
- Cada 10 anys:
  - Completa revisió de la instal·lació.

N AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components dels aïllaments e impermeabilitzacions, en la que figuraran les característiques per les que ha sigut projectada.

NAC AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | AÏLLAMENTS TÈRMICS | CONDUCTES METÀL·LICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre'ls a esforços per als quals no han estat previstos.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol manipulació de l'aïllament haurà de ser realitzada per personal qualificat.
- Hauran de seguir-se les instruccions específiques indicades pel fabricant.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Si durant la realització de qualsevol tipus d'obra s'alteressin les condicions de l'aïllament, s'haurà de reparar immediatament.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'aïllament.
- No es sotmetran a esforços per als quals no han estat previstos.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.

NAA AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | AÏLLAMENTS TÈRMICS | CANONADES I BAIXANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre'ls a esforços per als quals no han estat previstos.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol manipulació de l'aïllament haurà de ser realitzada per personal qualificat.
- Hauran de seguir-se les instruccions específiques indicades pel fabricant.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Si durant la realització de qualsevol tipus d'obra s'alteressin les condicions de l'aïllament, s'haurà de reparar immediatament.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'aïllament.
- No es sotmetran a esforços per als quals no han estat previstos.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.

NAV AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | AÏLLAMENTS TÈRMICS | SISTEMES VETURE D'AÏLLAMENT EXTERIOR DE FAÇANES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es prendran les mesures necessàries per que les jardineres o altres elements no aboquin aigua sobre el revestiment.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, s'haurien de realitzar amb els mateixos materials utilitzats originalment. Els ancoratges que s'hagin de reposar seran d'acer inoxidable.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements sobre el revestiment, com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-lo.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de l'estat de les peces per a detectar possibles anomalies, no imputables al normal envelliment, o desperfectes, en aquest cas es donarà avís a un tècnic competent.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures.

NBA AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | AÏLLAMENTS ACÚSTICS | CANONADES I BAIXANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre'ls a esforços per als quals no han estat previstos.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol manipulació de l'aïllament haurà de ser realitzada per personal qualificat.

- Hauran de seguir-se les instruccions específiques indicades pel fabricant.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Si durant la realització de qualsevol tipus d'obra s'alteressin les condicions de l'aïllament, s'haurà de reparar immediatament.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'aïllament.
- No es sotmetran a esforços per als quals no han estat previstos.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.

NBQ AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | AÏLLAMENTS ACÚSTICS | MAQUINÀRIA I EQUIPS INDUSTRIALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre'ls a esforços per als quals no han estat previstos.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol manipulació de l'aïllament haurà de ser realitzada per personal qualificat.
- Hauran de seguir-se les instruccions específiques indicades pel fabricant.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Si durant la realització de qualsevol tipus d'obra s'alteressin les condicions de l'aïllament, s'haurà de reparar immediatament.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'aïllament.
- No es sotmetran a esforços per als quals no han estat previstos.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de l'aïllament acústic.

NIS AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | IMPERMEABILITZACIONS | SOLERES EN CONTACTE AMB EL TERRENY

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'acumulació de sediments, vegetacions i cossos estranys.
- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de la superfície de la impermeabilització vista.
  - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

NIF AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | IMPERMEABILITZACIONS | FAÇANES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de la superfície de la impermeabilització vista.
  - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Visita d'inspecció i manteniment, comprovant el bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat.

NIJ AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | IMPERMEABILITZACIONS | JUNTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'acumulació de sediments, vegetacions i cossos estranys.
- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre els junts i segellats.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de segellat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produeixin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin els junts i segellats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de les juntes.
  - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

Q COBERTES

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- En general, no deuen emmagatzemar-se materials ni equips d'instal·lacions sobre la coberta. En cas de que fos estrictament necessari dit emmagatzematge, haurà de comprovar-se que el pes d'aquest no sobrepassi la carrega màxima que la coberta pot suportar. A més a més, deurà realitzar-se una protecció adequada de la seva impermeabilització per que no pugui ser danyada.
- Quan en la coberta d'un edifici es situïn, amb posterioritat a la seva execució, equips d'instal·lacions que necessitin un manteniment periòdic, hauràn de disposar-se les proteccions adequades en les seves proximitats per que durant el desenvolupament de dites operacions de manteniment no es danyen els elements components de l'impermeabilització de la coberta.
- En cas de que el sistema d'estanquitat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produissin filtracions, s'hauran de reparar immediatament els desperfectes ocasionats.

QDA COBERTES | PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES | AUTOPROTEGIDES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posarà especial atenció perquè els equips mòbils de manteniment només circulin per les zones previstes.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilización haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es permetrà accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
  - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
  - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat, tals com plastrons.
  - En les cobertes sense protecció pesada, comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
  - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QDB COBERTES | PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES | AMB GRAVA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posarà especial atenció perquè els equips mòbils de manteniment només circulin per les zones previstes.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilización haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es permetrà accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
  - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
  - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat, tals com plastrons.
  - En les cobertes sense protecció pesada, comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
  - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QDD COBERTES | PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES | DECK

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posarà especial atenció perquè els equips mòbils de manteniment només circulin per les zones previstes.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilización haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es permetrà accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
  - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
  - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat, tals com plastrons.
  - En les cobertes sense protecció pesada, comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
  - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QRL COBERTES | ACABAMENTS | AIGUAFONS, TREMUJALS I CARENERS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran netes i sense herbes.
- No es col·locaran jardineres sobre els aiguafons o bé es col·locaran elevades per a permetre el pas de l'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Els treballs de reparació es realitzaran sempre retirant la part danyada per a no sobrecarregar l'estructura.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran sobre els aiguafons elements que les perforin o dificultin el seu desguàs.
- No es modificaran les seves característiques funcionals o formals.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Neteja, eliminant possibles herbes.
- Cada 5 anys:
  - Reforç en cas de ser necessari.

QRE COBERTES | ACABAMENTS | ENCONTRES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Els treballs de reparació es realitzaran sempre retirant la part danyada per a no sobrecarregar l'estructura.
- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran en les trobades elements que els danyin o perforin.
- No es modificaran les seves característiques funcionals o formals.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió general de trobades de vessants amb paraments verticals.
  - Comprovació de l'estat de valones i/o peces d'impermeabilització de juntes i trobades amb xemeneies o conductes.
  - Neteja general i eliminació de fulles, herbes o acumulacions.
- Cada 3 anys:
  - Comprovació de l'estat dels encontres, reparant els defectes en cas de ser necessari.

- Cada 5 anys:
  - Reforç de les trobades i els segellats.

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats pernicioses, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprobarà la possible aparició de fissures, desprendiments, humitats i taques.

RAA REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | DE PECES RÍGIDES EN PARAMENTS VERTICALS | DE GRES ESMALTAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Si el material utilitzat en el revestiment exterior es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua a l'interior de la façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, haurien de realitzar-se amb els mateixos materials utilitzats originalment.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable a l'ús, s'estudiarà per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de fer.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en el revestimiento elements estructurals com ara bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega del revestiment ni se sobrepassaran les previstes en el projecte.
- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats sobre el revestiment, que puguin danyar les peces o provocar l'entrada d'aigua. Es rebrà al suport resistent o element estructural apropiat.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja amb aigua i detergent neutre, amb un drap suau o una esponja que no ratlli.
- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció visual de l'estat de les peces i reparació de les peces mogudes o espatllades.
- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
  - Comprovació, en el seu cas, de l'estat dels junts entre les peces i dels junts de dilatació.

RAC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | DE PECES RÍGIDES EN PARAMENTS VERTICALS | DE GRES DE PORCELLANA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Si el material utilitzat en el revestiment exterior es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua a l'interior de la façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, s'haurien de realitzar amb els mateixos materials utilitzats originalment. Els ancoratges que s'hagin de reposar seran d'acer inoxidable.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.

- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable a l'ús, s'estudiarà per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de fer.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en el revestimiento elements estructurals com ara bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega del revestiment ni se sobrepassaran les previstes en el projecte.
- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats sobre el revestiment, que puguin danyar les peces o provocar l'entrada d'aigua. Es rebrà al suport resistent o element estructural apropiat.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja amb aigua i detergent neutre, amb un drap suau o una esponja que no ratlli.
- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció visual de l'estat de les peces i dels elements d'ancoratge i reparació de les peces mogudes o espatllades.
- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
  - Comprovació, en el seu cas, de pèrdues o deteriorament dels ancoratges i de l'estat de les juntes entre les peces i de les juntures de dilatació.

RIP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES EN PARAMENTS INTERIORS | PLÀSTIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada 5 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RIS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES EN PARAMENTS INTERIORS | MINERALS AL SILICAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja passant lleugerament un raspall de niló amb abundant aigua clara.
- Cada 5 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RMB REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | VERNISSOS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.

RMR REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | VERNISSOS NATURALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.

- Cada 3 anys:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.

RME REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | ESMALTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.

RMS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | ESMALTS NATURALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.

RML REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | LAQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.

RNE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC | ESMALTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en l'esmalt.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manyeria, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

RNS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC | ESPECIALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, per el seu contingut, s'introdueixen en la pintura.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manyeria, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

RSG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | CERÀMICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.
- Es podrà realitzar un tractament d'impermeabilització superficial per a evitar la retenció de taques i/o aparició de eflorescències procedents del morter de ciment sobre alguns productes porosos no esmaltats (rajoles de fang cuit i caironet català).

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció deguda a la porositat de les mateixes.
- Davant l'aparició de taques negres o "verduscas" en el revestiment, deuran identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor.
- Haurà d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua per a eliminar restes de ciment.
- Haurà d'utilitzar-se gasolina o alcohol en baixa concentració per a eliminar les cues, laques i pintures.
- Haurà d'utilitzar-se llevataques o lleixiu per a eliminar la tinta o retolador.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- S'hauran d'estudiar per un tècnic competent les anomalies no imputables a l'ús, qui dictaminarà la seva importància i, si s'escau, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Haurà de comprovar-se l'estat del suport de morter, en cas de despreniment de peces.
- Hauran de netejar-se periòdicament mitjançant rentat amb aigua sabonosa i detergents no abrasius.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriment, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la rajola.
- La neteja en cuines ha de realitzar-se amb detergents amoniacals o amb bioalcohol.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran espàtules metàl·liques ni fregalls abrasius en la seva neteja. No és aconsellable usar productes químics molt concentrats.

- No s'utilitzaran productes químics sense consultar en la taula de característiques tècniques de la rajola, la resistència a l'atac d'aquests productes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 anys:
  - Segellat de les juntes sotmeses a humitat constant (lliurament d'aparells sanitaris) amb silicona que garanteixi la impermeabilització dels juntes.
- Cada 3 anys:
  - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estat i rebliment de juntes, tapajuntes, entornpeus i cantoneres que requereixin material de rebliment i segellat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció de l'estat dels juntes entre peces i dels juntes de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.
- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
- Cada 5 anys:
  - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RSS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS DE CAUTXÚ, DE LINÒLEUM I VINÍLICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- Hauran de netejar-se periòdicament els paviments sintètics amb drap humit, aigua sabonosa i

suficients aclarits per a la seva posterior eliminació.

- Hauran de netejar-se periòdicament els paviments de goma, amb drap humit i aigua jabonosa. En cas de presència de greixos o olis, es retiraran immediatament, aplicant un dissolvent que no afecti a la composició i característiques de la goma.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran productes agressius de neteja tals com aigua forta o lleixius.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RRY REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | EXTRADOSSATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'embranzides sobre els extrasdosats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels trasdosados ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

RRR REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | EXTRADOSSATS | DE PLAQUES LAMINADES COMPACTES D'ALTA PRESSIÓ (HPL)

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'embranzides sobre els extrasdosats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels trasdosados ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
  - Neteja de les plaques.

RTC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | FALSOS SOSTRES EN INTERIORS | CONTINUS, DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre als sostres amb revestiment de plaques de guix laminat a una humitat relativa habitual superior al 70% o a l'esquitxat freqüent d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en les plaques, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se la placa amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de les plaques.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants de les plaques si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com ratllats, punxonaments, despreniments del suport base o taques diverses.
  - Neteja mitjançant aspiració de les plaques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Repintat de les plaques exteriors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.
- Cada 5 anys:
  - Repintado de les plaques interiors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.

RTD REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | FALSOS SOSTRES EN INTERIORS | ENREGISTRABLES, DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre als sostres amb revestiment de plaques de guix laminat a una humitat relativa habitual superior al 70% o a l'esquitxat freqüent d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en les plaques o perfils de subjecció, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se la placa amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de les plaques.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants de les plaques ni dels perfils de subjecció al sostre si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com esquerdaments, deterioració dels perfils de subjecció i estat de les juntes perimetrals de dilatació.
  - Neteja mitjançant aspiració de les plaques.

RVE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | VIDRES | MIRALLS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- En cas de ser necessari, un professional qualificat reposarà l'envidrament trencat amb altre idèntic, així com el material de segellat, prèvia neteja curosa del suport per a eliminar tot resta de vidre.
- La neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols haurà de realitzar-se amb lleuger rentat d'aigua i de productes de neteja tradicionals no abrasius ni alcalins.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

SAM SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | RENTAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar

cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.

- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el

tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).

- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer

saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu

ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAD SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | DUTXES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.
- S'evitarà que els ruixadors de dutxes (quan aquestas els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.

- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Els sanitaris de materials sintètics, hauran netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, es recomana utilitzar aigua lleugerament clorada o sabó rentaplats i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en el seu defecte, una solució d'aigua i vinagre per eliminar dipòsits de calç.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAC SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | CONJUNTS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.
- S'evitarà que els ruixadors de dutxes (quan aquestas els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb

la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.

- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas d'aparició d'òxid en aparells de fosa esmaltada i d'acer esmaltat, haurà d'esmaltar-se novament i el més aviat la superfície afectada, per evitar l'extensió del dany.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Els sanitaris de materials sintètics i banyeres d'hidromassatge, hauran netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, es recomana utilitzar aigua lleugerament clorada o sabó rentaplats i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en el seu defecte, una solució d'aigua i vinagre per eliminar dipòsits de calç.
- Haurà de comprovar-se en les banyeres de hidromasaje que no apareixen fisures ni introducció d'aigua en el sistema elèctric.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.

- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SPA SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS ADAPTATS I AJUDES TÈCNIQUES | SEIENTS, BARRES DE RECOLZAMENT I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SGL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | AIXETERIES | PER A LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.

- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | AIXETERIES | PER A VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel

fabricant.

- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGD SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | AIXETERIES | PER A DUTXES

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGF SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | AIXETERIES | PER A AIGÜERES

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

SCE SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | CUINES/EIXIDES | ELECTRODOMÈSTICS

ÚS

PRECAUCIONS

- Qualsevol electrodomèstic que es connecti a la xarxa, disposarà de les clavilles adequades per a la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de llegir les instruccions realitzades pel fabricant dels electrodomèstics abans de posar-los en funcionament.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- La desconnexió haurà de realitzar-se sempre llençant de la base que allotja les clavilles de connexió.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de l'electrodomèstic i les seves prestacions i a donar avís a un instal·lador autoritzat de qualsevol anomalia trobada.
- Sempre que es revisin els electrodomèstics, haurien de reparar-se els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin, seguint les instruccions del fabricant.
- Durant les fases de realització de la neteja dels equips, es mantindran desconnectats de la xarxa.

PROHIBICIONS

- No es desconnectaran els aparells elèctrics llençant del cordó que duu la clavilla.
- No es manipularan, sense desconnectar-los prèviament de la xarxa elèctrica.

SCF SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | CUINES/EIXIDES | AIGÜERES I SAFAREIGS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells en les seves condicions normals recomanades pel fabricant, seguint les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre les aigüeres i safareigs elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.
- S'evitarà en tant que sigui possible l'arrossegament per la seva superfície de sorres que puguin ratllar-ho.
- S'evitarà que els ruixadors de aigüeres (quan aquests els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb les seves corresponents aigüeres, safareigs i/o abocadors, de manera que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells, l'usuari haurà d'atendre a les recomenanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- La reparació o substitució d'aparells o griferías, haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de passada del local humit on aquests se situïn. Per a això, se seguiran les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit, que

podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

- Les claus de tall d'aparells es tancaran amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni la mateixa durant un període perllongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparell o de local, quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- En les claus (independentment del tipus que siguin), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua, ja que qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- Quan els desguassos estiguin trencats, haurien de canviar-se.
- Les manipulacions d'aquests aparells es realitzaran havent tancat les claus de passada corresponents.
- En cas que un aparell es mogui, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació, ja que com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar inclús al trencament.
- Els aparells d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó, per a evitar l'aparició de taques de calç.
- S'haurà de comprovar en els aparells sanitaris de porcellana vitrificada i de gres, que no apareixen cops o fisures que puguin causar fugides.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no apareix cap defecte que pugui causar punts d'òxid en l'aparell.
- Els aparells de materials sintètics, haurien de netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, utilitzar aigua clorada lleugerament o sabó rentavaixella i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en defecte d'això, una solució d'aigua i vinagre per a eliminar dipòsits de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels aparells de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i en el seu cas, aplicar- li un poliment.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- No es desmuntarà l'aparell, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No es manipularà el cos de la clau, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat. En cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada, per a evitar trencaments de les canonades d'aigua.
- No s'utilitzaran materials abrasius.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Comprovació visual de l'estat dels junts de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
  - Rejuntat de les bases dels mateixos.

SCM SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | CUINES/EIXIDES | MOBLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça del moble de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància, haurà d'avisar-se a professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar per un professional qualificat de l'empresa muntadora dels mobles de cuina.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els mobles.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió dels mobles de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.

SNP SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | TAULELL DE CUINA | DE PEDRA NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça del taulell de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua haurà d'avisar-se a un professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar rebent-les amb morter de ciment i rejuntat de silicona, procurant seguir les especificacions d'un tècnic.
- La neteja haurà de realitzar-se mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els taulells.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió dels taulells de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures i esquerdes, erosió anormal o excessiva, desplomis o la pèrdua de la pasta de rejuntat.

UAA URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | CLAVEGUERAM | PERICONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà la plantació a les proximitats dels pericons d'arbres de quines arrels puguesin perjudicar l'instal·lació.
- En els pericons sifònics, es mantindrà aigua permanentement.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'existència d'algun tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o males olors), haurà de procedir-se ràpidament a la seva localització i posterior reparació.
- En el cas de pericons sifònics, s'haurà de vigilar que es mantinguin permanentment amb aigua, especialment a l'estiu.
- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.
- Per a un correcte funcionament de l'instal·lació, s'ha de comprovar l'estanquitat general de la xarxa amb les seves possibles fuites i l'absència d'olors i s'ha de realitzar el manteniment de la resta d'elements.
- Hauran de reparar-se tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons.
- Haurà de realitzar-se un estudi previ per a qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Al final de l'estiu, neteja dels pericons.
- Cada 5 anys:
  - Neteja i reparació dels desperfectes que poguessin aparèixer en els pericons a peu de baixant, de pas o sifònics.

UAC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | CLAVEGUERAM | COL·LECTORS SOTERRATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà, a les proximitats dels col·lectors soterrats, la plantació d'arbres les arrels dels quals puguesin perjudicar l'instal·lació.
- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals,

assegurant l'estanqueïtat de la xarxa i evitant el pas d'olors mefítics als locals per la pèrdua del segell hidràulic en els sifons, mitjançant l'abocament periòdic d'aigua.

- S'evitarà que sobre ells caiguin productes abrasius o químicament incompatibles.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fugides, haurà de procedir-se a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Haurà de comprovar-se periòdicament l'estanquitat general de la xarxa i l'absència d'olors: es prestarà una especial atenció a les possibles fugues de la xarxa de col·lectors.
- Les obres que es realitzin en les zones per les quals travessen col·lectors enterrats, haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o posats en contacte amb materials incompatibles.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar per els desguassos aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables les escumes dels quals es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons, així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de l'aparició de fuites o defectes dels col·lectors soterrats.

UAI	URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA	CLAVEGUERAM	BUNERES I EMBORNALS URBANS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser precís circular o dipositar pesos sobre albellons sifònics no preparats per al tràfic de vehicles, es protegiran temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Hauran de mantenir-se permanentment amb aigua (especialment a l'estiu), per a evitar dolentes olors.
- S'hauran de mantenir sempre nets de fulles i elements que puguin produir obstruccions.
- Hauran de reparar-se tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal

d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.

PROHIBICIONS

- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.
- No s'encegaran les seves tapes ni es modificaran o ampliaran les condicions d'ús de l'albelló.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Al final de l'estiu, neteja de les boneres i comprovació del seu correcte funcionament.

UAP	URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA	CLAVEGUERAM	POUS DE REGISTRE

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà, a les proximitats dels pous de registre, la plantació d'arbres les arrels dels quals puguesin perjudicar l'instal·lació.

PRESCRIPCIONS

- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- Hauran de reparar-se tots els desperfectes que poguessin aparèixer.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables les escumes dels quals es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons, així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió i neteja dels pous de registre.

UJP	URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA	JARDINERIA	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ESPÈCIES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Hauran d'extirpar-se les herbes paràsites o emprar herbicides selectius.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà la poda ni durant la brotada primaveral ni a la tardor.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Poda.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Tractament amb herbicides i fungicides.
  - Tractament per formigues i cargols.

URA URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

REG CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
- Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponadas.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Si hi ha fugida, haurà de canviar-se la empaquetadura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No es connectaran preses de terra a l'escomesa.
- Encara que discorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.

- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Comprovació i revisió de desguassos.
- Cada any:
  - Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadura si aquell estigués engarrotat.
  - Verificació de l'absència de degoteig.
  - Polit i pintat de superfícies oxidadas.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

URC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | COMPTADORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan els comptadors d'aigua siguin propietat de la companyia subministradora, no seran manipulats pels usuaris.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Qualsevol sol·licitud de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a la empresa encarregada de la seva lectura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
- Un professional qualificat haurà de verificar periòdicament el correcte funcionament i la neteja dels dispositius que el comptador incorpori tals com filtres i vàlvules antiretorn.
- Els elements en mal estat seran substituïts periòdicament per un professional qualificat.
- L'estat de la bateria de comptadors serà comprovat periòdicament per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- Mai s'alterarà la lectura dels mateixos.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

URD URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | CONDUCCIONS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en la canonada haurà de contar amb l'assessorament d'un tècnic competent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
  - Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives.
  - Comprovació de l'absència de cops d'ariet.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

URE URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | EQUIPS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- L'equip haurà de revisar-se, ajustar-se i reparar-se setmanalment.
- Quan l'aigua d'irrigació caigui o es vessi cap a superfícies dures com voreres o carrers, haurien d'apagar-se immediatament els sistemes d'irrigació i ajustar-se adequadament.
- S'instal·laran vàlvules reductores de pressió on sigui necessari.
- Les peces trencades de l'equip i les canonades haurien de reparar-se amb els materials especificats

originalment, restaurant així el sistema d'acord a les especificacions del disseny original.

- Els sistemes de reg existents haurien d'actualitzar-se i modificar-se, per a prendre avantatge de les noves tecnologies d'estalvi d'aigua (mecanismes d'apagat automàtic per pluja, reg per degoteig).
- El contractista de manteniment haurà d'estar legalment autoritzat per a realitzar aquests treballs.
- Hauran de mantenir-se netes les boques de reg i es deixaran lliures els aspersors.
- Es vigilaran les possibles aparicions d'humitats.
- S'observaran possibles trencaments i enfonsaments.

PROHIBICIONS

- No es modificarà, manipularà ni repararà cap element d'aquesta instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador autoritzat.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Revisió de filtres en aspersors i difusors.
- Cada any:
  - Ajustament de les vàlvules per aconseguir un flux i una operació apropiats.
  - Revisió del filtre, arc, ràdio i nivell pel que fa al pendent.
  - Eliminació de possibles desaprofitaments en els caps dels aspersors (pedres, sorra o brutícia) i possibles acumulacions de sal al voltant dels emissors de degoteig.
  - Revisió de les claus.
  - Revisió dels aspersors i comprovació del funcionament general de la xarxa.
- Cada 5 anys:
  - Revisió minuciosa i extensa de l'eficiència en l'aplicació de l'aigua.
  - Comprovació de l'estanquitat de la xarxa.

URM URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | AUTOMATITZACIÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Haurà de verificar-se periòdicament l'obertura i tancament de solenoides de les electrovàlvules i les tensions de funcionament.
- Hauran de verificar-se setmanalment els torns i temps de reg en els programadors.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Verificació del correcte funcionament dels sensors usats en el sistema de reg.
  - Comprovació de què els sensors es troben d'acord les especificacions de calibratge.
  - Ajustament dels programadors de vàlvules de flux.
  - Revisió dels programadors.
  - Reparació dels elements deteriorats.
  - Comprovació de les connexions de les electrovàlvules.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat de la xarxa.

UVT URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | MALLES METÀL·LIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.
- En cas de reparació o reposició dels elements components del tancament, haurien de reparar-se o substituir-se per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del tancament cap objecte ni es fixarà sobre ell.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients no agressius.
  - Inspecció del tancat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

UVP URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | PORTES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions en la fulla, carcasses, marc, guies o mecanismes.
- S'evitaran els cop de porta quan existeixin forts corrents d'aire.
- Es regularà el mecanisme elèctric en les portes de tancament automàtic.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés qualsevol tipus d'anomalia, trencament, deterioració dels panys i peces fixes o dels elements mecànics o mòbils de les llepis i perfils, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas de reparació o reposició dels elements mecànics o mòbils, hauran de reparar-se o substituir-se per part d'un professional qualificat.

- S'ha de tenir cura de la neteja i evitar-se l'obstrucció dels rebaixos del marc on encaixa la fulla. Així mateix, hauran d'estar nets de brutícia i pintura les ferramentes de penjament i tancament (frontisses i panys).

PROHIBICIONS

- No es penjarà dels marcs o de la fulla cap objecte ni es fixarà sobre ells.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Revisió dels herrajes de penjar (greixant-los amb oli lleuger si fos necessari), de l'estat dels mecanismes i del líquid de fre retenedor, si escau, i de l'estat dels elements de l'equip automàtic.
- Cada any:
  - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
  - Revisió de l'estat de les xapes, perfils, marcs, muntants i travessers per detectar possibles trencaments i deformacions, així com pèrdua o deteriorament de la pintura o tractament extern anticorrosiu.
  - Segons el material i el seu acabat, neteja de les fulles i perfils amb una esponja o drap humitejat o una mica de detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Repintat.

UVV URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | REIXATS MODULARS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del reixat ni es fixarà sobre ell cap objecte.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de les lacas, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició de les laques, en ambients no agressius.
  - Inspecció del reixat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

UVR	URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA	TANCAMENTS EXTERIORS	REIXATS TRADICIONALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.
- En cas de reparació o reposició dels elements components del tancament, haurien de reparar-se o substituir-se per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del reixat ni es fixarà sobre ell cap objecte.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients no agressius.
  - Inspecció del reixat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

UVX URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | MÒDULS DE PERFILS METÀL·LICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del reixat ni es fixarà sobre ell cap objecte.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de les lacas, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Reposició de les laques, en ambients no agressius.
  - Inspecció del reixat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

UXC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | PAVIMENTS EXTERIORS | CONTINUS DE FORMIGÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.
- S'evitarà qualsevol ús que ho pugui ratllar, degut al desplaçament d'objectes sense rodes de goma.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de denunciar-se qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas d'observar-se alguna anomalia, haurà d'estudiar-se per un tècnic competent, que dictaminarà les reparacions que hàgin de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues normals previstes.

- No podran utilitzar-se productes de neteja dels quals es desconegui si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun component.
- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.
- No podran utilitzar-se productes de neteja agresius, especialment els abrasius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual de la possible aparició d'esquerdes, fisures, trencaments o humitats.
  - Inspecció visual de les juntes de retracció i de contorn.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Aplicació de la capa de resina.
- Cada 5 anys:
  - Sanejament o reposició del tractament superficial, en cas d'existir aquest, si així ho indica el fabricant.

UXB URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | PAVIMENTS EXTERIORS | VORADES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes que puguin fer saltar o trencar alguna peça.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús serà l'adequat al material col·locat (grau de duresa), doncs del contrari patirà un deteriorament i perdrà el color i la textura exterior.
- Les reparacions, ja sigui per deterioració o per altres causes, haurien de realitzar-se amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues màximes previstes.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant l'aparició en alguna zona de peces trencades, esquerdades o despreses, en aquest cas es reposaran o es procedirà a la seva fixació amb els materials i forma indicats per a la seva col·locació.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

CONTROL QUALITAT 1%

Control qualitat 1 %

Quadre de mà d'obra

Total mà d'obra:	0,00

Quadre de maquinària

Núm.	Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat	Total

Total maquinària: 0,00

Quadre de materials

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1	mt49pac010a	Assaig per determinar la resistència al lliscament en condicions humides d'una mostra de paviment continude formigó, segons UNE-EN 16165, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	369,50	1,000 U	369,50
2	mt49rpl020	Informe de resultats dels assaigs realitzats sobre el recobriment d'una mostra de perfil laminat en estructura metàl·lica.	98,60	1,000 U	98,60
3	mt49hob020g	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i endurit de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	92,38	2,000 U	184,76
4	mt49sld010	Inspecció visual sobre una unió soldada, segons UNE-EN ISO 17637, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	64,13	5,000 U	320,65
5	mt49arb050	Assaig per determinar les següents característiques mecàniques: el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura i l'allargament sota càrrega màxima sobre una mostra d'una barra d'acer corrugat de cada diàmetre diferent segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	54,27	1,000 U	54,27
6	mt49rpl010	Assaig per determinar el gruix del recobriment d'una mostra de perfil laminat en estructura metàl·lica, segons UNE-EN ISO 2808.	52,70	1,000 U	52,70
7	mt49sld050	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques, segons UNE-EN ISO 17638, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	36,33	2,000 U	72,66
8	mt49pma020	Presa en obra de mostres de perfil laminat en estructura metàl·lica, quin pes no excedeixi de 50 kg.	32,87	1,000 U	32,87
9	mt49sld030	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant líquids penetrants, segons UNE-EN ISO 3452-1, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	25,66	5,000 U	128,30
10	mt49des010	Repercussió de desplaçament a obra per la presa de mostres.	0,76	1,000 U	0,76
				Total materials:	1.315,07

Quadre de preus auxiliars

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	U Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	388,20	TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
2	U Assaig a realitzar en laboratori acreditat en el àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de una barra corrugada d'acer de cada diàmetre diferent, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques mecàniques: límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura i allargament sota càrrega màxima segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	57,02	CINQUANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS
3	U Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	97,06	NORANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4	U Assajos a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de perfil laminat per a ús en estructura metàl·lica, agafada en obra, per a la determinació del gruix del recobriment, segons UNE-EN ISO 2808. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	194,29	CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
5	U Inspecció visual a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, per a la determinació de les imperfeccions superficials i, en ocasions, defectes interns de la unió, segons UNE-EN ISO 17637. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	67,37	SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
6	U Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant partícules magnètiques per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 17638. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	38,17	TRENTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7	U Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	26,96	VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
8	U Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres. Ordinador portàtil i-7, 32 mb ram, ssd 1Tb, grafica rtx 4060, pantalla 17" per a control obra, msi o similar.	2.250,00	DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS

Amidament

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

1.1 Estructures de formigó

1.1.1 XEB020 **U** **Assaig a realitzar en laboratori acreditat en el àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de una barra corrugada d'acer de cada diàmetre diferent, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques mecàniques: límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura i allargament sota càrrega màxima segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.**
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Total U.....: 1,000

1.1.2 XEH010 **U** **Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.**
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Elements a compressió (HA-25/F/20/XC2)		1			1,000	
Massissos (HA-25/F/20/XC2)		1			1,000	
					Total U.....:	2,000

1.1.3 XBC010 **U** **Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.**
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Total U.....: 1,000

1.2 Estructures metàl·liques

1.2.1 XMS333 **U** **Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres. Ordinador portàtil i-7, 32 mb ram, ssd 1Tb, grafica rtx 4060, pantalla 17" per a control obra, msi o similar.**

Total U.....: 1,000

1.2.2 XMP030 **U** **Assajos a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de perfil laminat per a ús en estructura metàl·lica, agafada en obra, per a la determinació del gruix del recobriment, segons UNE-EN ISO 2808. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.**
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Total U.....: 1,000

Comentari		P.ig. Llarg Ample Altura	Subtotal	Total
1.2.3 XMS010	**U**	**Inspecció visual a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, per a la determinació de les imperfeccions superficials i, en ocasions, defectes interns de la unió, segons UNE-EN ISO 17637. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.** **Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.** **Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.**		
		Total U.....:		5,000
1.2.4 XMS020	**U**	**Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant partícules magnètiques per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 17638. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.** **Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.** **Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.**		
		Total U.....:		2,000
1.2.5 XMS020b	**U**	**Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.** **Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.** **Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.**		
		Total U.....:		5,000

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
XMS333	Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres. Ordinador portàtil i-7, 32 mb ram, ssd 1Tb, grafica rtx 4060, pantalla 17" per a control obra, msi o similar.	2.250,00	61,96
XBC010	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	388,20	10,69
XMS010	Inspecció visual a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, per a la determinació de les imperfeccions superficials i, en ocasions, defectes interns de la unió, segons UNE-EN ISO 17637. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	336,85	9,28
XMP030	Assajos a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de perfil laminat per a ús en estructura metàl·lica, agafada en obra, per a la determinació del gruix del recobriment, segons UNE-EN ISO 2808. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	194,29	5,35
XEH010	Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	194,12	5,35
XMS020b	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	134,80	3,71

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
XMS020	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant partícules magnètiques per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 17638. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	76,34	2,10
XEB020	Assaig a realitzar en laboratori acreditat en el àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de una barra corrugada d'acer de cada diàmetre diferent, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques mecàniques: límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura i allargament sota càrrega màxima segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	57,02	1,57
	T o t a l	3.631,62	

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
XMS333	Partida alçada a justificar mat…	2.184,47	1,000 U	2.184,47	2.184,47
mt49arb…	Assaig per determinar les següe…	54,27	1,000 U	54,27	2.238,74
mt49des…	Repercussió de desplaçament a o…	0,76	1,000 U	0,76	2.239,50
mt49hob…	Assaig per determinar la consis…	92,38	2,000 U	184,76	2.424,26
mt49pac…	Assaig per determinar la resist…	369,50	1,000 U	369,50	2.793,76
mt49pma…	Presa en obra de mostres de per…	32,87	1,000 U	32,87	2.826,63
mt49rpl…	Assaig per determinar el gruix …	52,70	1,000 U	52,70	2.879,33
mt49rpl…	Informe de resultats dels assai…	98,60	1,000 U	98,60	2.977,93
mt49sld…	Inspecció visual sobre una unió…	64,13	5,000 U	320,65	3.298,58
mt49sld…	Assaig no destructiu sobre una …	25,66	5,000 U	128,30	3.426,88
mt49sld…	Assaig no destructiu sobre una …	36,33	2,000 U	72,66	3.499,54
	Suma total				3.499,54
	Total mitjans auxiliars				26,29
	Total costos indirectes				105,79
	Pressupost				3.631,62
	Pressupost per quantitats (amb arrodoniment)				**3.631,62**
	TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS				

Capítol nº 1 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer de cada diàmetre, amb determinació de característiques mecàniques.			
		Total U :	1,000	57,02 €	57,02 €
1.2	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Elements a compressió (HA-25/F/20/XC2)	1				1,000	
Massissos (HA-25/F/20/XC2)	1				1,000	
					2,000	2,000

		Total U :	2,000	97,06 €	194,12 €
1.3	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.			
		Total U :	1,000	388,20 €	388,20 €
1.4	U	Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres.			
		Total U :	1,000	2.250,00 €	2.250,00 €
1.5	U	Assaig sobre una mostra de perfil laminat, amb determinació del gruix del recobriment.			
		Total U :	1,000	194,29 €	194,29 €
1.6	U	Inspecció visual sobre una unió soldada.			
		Total U :	5,000	67,37 €	336,85 €
1.7	U	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques.			
		Total U :	2,000	38,17 €	76,34 €
1.8	U	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.			
		Total U :	5,000	26,96 €	134,80 €

Parcial nº 1 Control de qualitat i assaigs : 3.631,62 €

Pressupost d'execució material

1 Control de qualitat i assaigs	3.631,62 €
Total .....:	3.631,62 €

Total TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.

1 Control de qualitat i assaigs

Codi	U	Descripció	Total

1.1 U

Assaig a realitzar en laboratori acreditat en el àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de una barra corrugada d'acer de cada diàmetre diferent, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques mecàniques: límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura i allargament sota càrrega màxima segons UNE-EN ISO 15630-1. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1,000	U	Assaig per determinar les següents característiques mecàniques: el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura i l'allargament sota càrrega màxima sobre una mostra d'una barra d'acer corrugat de cada diàmetre diferent segons UNE-EN ISO 15630-1, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	54,27 €	54,27 €
2,000	%	Costos directes complementaris	54,27 €	1,09 €
		3,000 % Costos indirectes	55,36 €	1,66 €
		Preu total por U		57,02 €

1.2 U

Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1,000	U	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i endurit de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	92,38 €	92,38 €
2,000	%	Costos directes complementaris	92,38 €	1,85 €
		3,000 % Costos indirectes	94,23 €	2,83 €
		Preu total por U		97,06 €

1.3 U

Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1,000	U	Assaig per determinar la resistència al lliscament en condicions humides d'una mostra de paviment continude formigó, segons UNE-EN 16165, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	369,50 €	369,50 €
2,000	%	Costos directes complementaris	369,50 €	7,39 €
		3,000 % Costos indirectes	376,89 €	11,31 €
		Preu total por U		388,20 €

1.4 U

Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres. Ordinador portàtil i-7, 32 mb ram, ssd 1Tb, grafica rtx 4060, pantalla 17" per a control obra, msi o similar.

		Sense descomposició			2.184,47 €
		3,000 % Costos indirectes	2.184,47 €		65,53 €
		Preu total redondeado por U			2.250,00 €

1.5 U

Assajos a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de perfil laminat per a ús en estructura metàl·lica, agafada en obra, per a la determinació del gruix del recobriment, segons UNE-EN ISO 2808. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1 Control de qualitat i assaigs

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Repercussió de desplaçament a obra per la presa de mostres.			0,76 €	0,76 €
	1,000	U	Presa en obra de mostres de perfil laminat en estructura metàl·lica, quin pes no excedeixi de 50 kg.			32,87 €	32,87 €
	1,000	U	Assaig per determinar el gruix del recobriment d'una mostra de perfil laminat en estructura metàl·lica, segons UNE-EN ISO 2808.			52,70 €	52,70 €
	1,000	U	Informe de resultats dels assaigs realitzats sobre el recobriment d'una mostra de perfil laminat en estructura metàl·lica.			98,60 €	98,60 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			184,93 €	3,70 €
				3,000	% Costos indirectes	188,63 €	5,66 €
					Preu total redondeado por U		194,29 €
1.6		U	Inspecció visual a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, per a la determinació de les imperfeccions superficials i, en ocasions, defectes interns de la unió, segons UNE-EN ISO 17637. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Inspecció visual sobre una unió soldada, segons UNE-EN ISO 17637, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.			64,13 €	64,13 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			64,13 €	1,28 €
				3,000	% Costos indirectes	65,41 €	1,96 €
					Preu total redondeado por U		67,37 €
1.7		U	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant partícules magnètiques per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 17638. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques, segons UNE-EN ISO 17638, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.			36,33 €	36,33 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			36,33 €	0,73 €
				3,000	% Costos indirectes	37,06 €	1,11 €
					Preu total redondeado por U		38,17 €
1.8		U	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant líquids penetrants, segons UNE-EN ISO 3452-1, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.			25,66 €	25,66 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			25,66 €	0,51 €
				3,000	% Costos indirectes	26,17 €	0,79 €
					Preu total redondeado por U		26,96 €

Pressupost parcial nº 1 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Assaig sobre una mostra de barres corrugades d'acer de cada diàmetre, amb determinació de característiques mecàniques.			
		Total U :	1,000	57,02	57,02
1.2	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.			
		Total U :	2,000	97,06	194,12
1.3	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.			
		Total U :	1,000	388,20	388,20
1.4	U	Partida alçada a justificar material informàtic per a obra de control execució obres.			
		Total U :	1,000	2.250,00	2.250,00
1.5	U	Assaig sobre una mostra de perfil laminat, amb determinació del gruix del recobriment.			
		Total U :	1,000	194,29	194,29
1.6	U	Inspecció visual sobre una unió soldada.			
		Total U :	5,000	67,37	336,85
1.7	U	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques.			
		Total U :	2,000	38,17	76,34
1.8	U	Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant, líquids penetrants per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 3452-1. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.			
		Total U :	5,000	26,96	134,80
		Total Pressupost parcial nº 1 Control de qualitat i assaigs :			3.631,62

Capítol	Import (€)
1 Control de qualitat i assaigs	3.631,62
Pressupost d'execució de material (PEM)	3.631,62

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.

Capítol	Import (€)
1 Control de qualitat i assaigs	3.631,62
Pressupost d'execució de material (PEM)	3.631,62

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.

V Pressupost: Resum

CAT - CQ 1%

: V Pressupost: Resum del pressupost

1 Control de qualitat i assaigs

1.1 Estructures de formigó	639,34
1.2 Estructures metàl·liques	2.992,28
Total 1 Control de qualitat i assaigs .....:	3.631,62

Pressupost d'execució de material (PEM)	3.631,62
13% de despeses generals	472,11
6% de benefici industrial	217,90
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	4.321,63
21% IVA	907,54
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...	5.229,17

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINC MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

III. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES
    1.1. Disposicions Generals
    1.2. Disposicions Facultatives
        1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
        1.2.2. Agents que intervenen en l'obra
        1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut
        1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus
        1.2.5. La direcció facultativa
        1.2.6. Visites facultatives
        1.2.7. Obligacions dels agents intervinents
        1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici
    1.3. Disposicions Econòmiques

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
    2.1. Prescripcions sobre els materials
        2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)
        2.1.2. Formigons
        2.1.3. Acers per a formigó armat
        2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques
        2.1.5. Morters
        2.1.6. Materials ceràmics
        2.1.7. Prefabricats de ciment
        2.1.8. Sistemes de plaques
        2.1.9. Aïllants i impermeabilitzants
        2.1.10. Fusteria i manyeria
        2.1.11. Vidres
        2.1.12. Instal·lacions
        2.1.13. Varis
    2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra
        2.2.1. Condicionament del terreny
        2.2.2. Fonamentacions
        2.2.3. Estructures
        2.2.4. Façanes i particions
        2.2.5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars
        2.2.6. Instal·lacions
        2.2.7. Aïllaments e impermeabilitzacions
        2.2.8. Cobertes
        2.2.9. Revestiments i extradossats
        2.2.10. Senyalització i equipament
        2.2.11. Urbanització interior de la parcel·la
        2.2.12. Gestió de residus
        2.2.13. Seguretat i salut
    2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat
    2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real

Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a

això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin

compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i

compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada

documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avali la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final

de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es

netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgastos en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.

- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.
    - Durant el subministrament:
      - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
        - Nom de la central de fabricació de formigó.
        - Nombre de sèrie del full de subministrament.
        - Data d'entrega.
        - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
        - Especificació del formigó.
          - En cas que el formigó es designi per propietats:
            - Designació.
            - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
            - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
          - En cas que el formigó es designi per dosificació:
            - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
            - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
            - Tipus d'ambient.
          - Tipus, classe i marca del ciment.
          - Consistència.
          - Grandària màxima de l'àrid.
          - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
          - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
        - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
        - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
        - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
        - Hora límit d'ús per al formigó.
    - Després del subministrament:
      - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
  - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
  - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
  - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambienti per sota de zero graus centígrads.
  - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.
- Formigonat en temps calorós:
  - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
        - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
        - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
        - Aptitud al doblegat simple.
        - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
        - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
          - Marca comercial de l'acer.
          - Forma de subministrament: barra o rotllo.

        - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
      - Composició química.
    - En la documentació, a més, constarà:
      - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
      - Data d'emissió del certificat.
  - Durant el subministrament:
    - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
    - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
    - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
    - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
    - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
  - Després del subministrament:
    - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
  - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
    - Identificació de l'entitat certificadora.
    - Logotip del distintiu de qualitat.
    - Identificació del fabricant.
    - Abast del certificat.
    - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
    - Nombre de certificat.
    - Data d'expedició del certificat.
  - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
  - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
  - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilidat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades

després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
  - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
  - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
  - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni despreniments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
    - Identificació del suministrador.
    - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Nom de la fàbrica.
    - Identificació del peticionari.
    - Data d'entrega.
    - Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.

- Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
- Designació dels tipus d'acers subministrats.
- En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Identificació del lloc de subministrament.

- Per als productes plans:
  - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
    - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
      - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
      - El tipus de document de la inspecció.
- Per als productes llargs:
  - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistents a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Morters

2.1.5.1. Morters fets en obra

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
  - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
  - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la mescla veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La mescla ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.6. Materials ceràmics

2.1.6.1. Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:
    - Nom el producte.
    - Marca del fabricant i lloc d'origen.
    - Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.
    - Nombre de la norma i data de publicació.
    - Identificació normalitzada del producte.
    - Instruccions d'ús (proporcions de mescla, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.
- En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

2.1.7. Prefabricats de ciment

2.1.7.1. Voreres de formigó

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.8. Sistemes de plaques

2.1.8.1. Plaques de guix laminat

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Les plaques s'han de subministrar aparellades i embalades amb un film estirable, en paquets paletitzats.
- Durant el seu transport es subjectarà degudament, col·locant cantoneres als cantells de les plaques per on passi la cinta de subjecció.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Cada palet anirà identificat, en la seva part inferior esquerra, amb una etiqueta col·locada entre el plàstic i les plaques, on figuri tota la informació referent a dimensions, tipus i característiques del producte.
  - Les plaques de guix laminat portarà imprès en la cara oculta:
    - Dades de fabricació: any, mes, dia i hora.
    - Tipus de placa.
    - Norma de control.

- En el cantell de cadascuna de las plaques constarà da data de fabricació.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - Un cop que es rebi el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalíes en la qualitat del producte.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en posició horitzontal, elevats del sòl sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
- El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla, pudent-se apilar un màxim de 10 palets.
- Es recomana que una pila de plaques de guix laminat no toqui amb la inmediatament posterior, deixant un espai prudencial entre pila i pila. S'haurà de col·locar ben aliniades totes les fileres, deixant espais suficients per a evitar el frec entre elles.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'edifici haurà d'estar cobert i amb les façanes tancades.
- Les plaques s'han de tallar amb una ganiveta retràctil i/o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada i efectuant tot tipus d'ajustos abans de la seva col·locació, sense forzar-les mai per a que encaixin al seu lloc.
- Les vores tallades s'han de repassar abans de la seva col·locació.
- Les instal·lacions haurien de trobar-se situades en els seus recorreguts horitzontals i en posició d'espera els recorreguts o braçals verticals.

2.1.8.2. Perfils metàl·lics per a plaques

2.1.8.2.1. Condicions de subministre

- Els perfils s'han de transportar de forma que es garanteixi la inmovilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la adequada sujecció del material. Per a això es recomana:
  - Mantenir intacte l'empaquetament dels perfils fins al seu ús.
  - Els perfils es solapen enfrontats de dos en dos protegint la part més delicada del perfil i facilitant el seu manejament. Aquests al mateix temps s'agrupen en petits paquets sense envoltori subjectats amb fleixos de plàstic.
  - Per al subministrament en obra d'aquest material s'agrupen diversos paquets de perfils amb fleixos metàl·lics. El fleix metàl·lic portarà cantoneres protectores en la part superior per a evitar deteriorar els perfils i en la part inferior es colocaran llistons de fusta per a facilitar el se manejament, que actuen a mode de palet.
  - La perfileria metàl·lica es una càrrega lleugera i inestable. Per tant, es colocaran com a mínim de 2 a 3 fleixos metàl·lics per a garantitzar una major subjecció, sobre tot en cas de que la càrrega sigui remuntada. La sbujecció del material ha d'assegurar l'estabilitat del perfil, sense danyar la seva rectitud.
  - No es aconsejable remuntar molts palets en el transport, cuatre o cinc com a màxim depenent del tipus de producte.

2.1.8.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Cada perfil ha d'estar marcat, de forma duradora i clara, amb la següent informació:
    - El nom de l'empresa.
    - Norma que ha de complir.
    - Dimensions i tipus del material.
    - Data i hora de fabricació.
  - A més, el marcat complert ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - Un cop que es reb el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en el producte. Si els perfils mostren òxid o un aspecte blanquinós, degut a haver estat molt temps exposat a la pluja, humida o gelades, s'han de dirigir al distribuïdor.

2.1.8.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà aprop del lloc de treball per a facilitar el seu manejament i evitar el seu deteriorament degut als cops.
- Els perfils vists poden estar en la intempèrie durant un llarg període de temps sense que s'oxidin per l'aigua. Malgrat això, s'haurà de protegir si han d'estar molt temps exposat a l'aigua, geladess, nevades, humitat o temperatures molt altes.
- El lloc on s'emmgatzemi el material ha de ser totalment pla i es poden apilar fins una altura de uns 3 m, depenent del tipus de material.
- Aquest producte es altament sensible als cops, per això cal prestar atenció si la manipulació es realitza amb maquinària, ja que pot deteriorar-se el producte.
- Si es manipula manualment, es obligatori fer-ho amb guants especials per al manejament de perfileria metàl·lica. El seu tall es molt afilat i pot provocar accidents si no es prenen les precaucions adequades.
- Es convenient manejar els paquets entre dues persones, a pesar de que la perfileria es un material molt lleuger.

2.1.8.3. Pastes per a plaques de guix laminat

2.1.8.3.1. Condicions de subministre

- Les pastes que es presenten en pols s'han de subministrar en sacs de paper de entre 5 i 20 kg, paletitzats a raó de 1000 kg per palet retractilat.
- Les pastes que es presenten com a tal s'han de subministrar en envasos de plàstic de entre 7 i 20 kg, paletitzats a raó de 800 kg per palet retractilat.

2.1.8.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - A més, el marcat complert ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que

acompanyen al producte.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzemament es realitzarà en llocs coberts, secs, resguardats de la intempèrie i protegits de la humitat, del sol directe i de les gelades.
- Els sacs de paper que continguin pastes es colocaran separats del sòl, evitant qualsevol contacte amb possibles residus líquids que poden trobar-se en les obres. Els sacs de paper presenten microperforacions que permeten la aireació del producte. Expossar aquest producte al contacte amb líquids o a alts nivells d'humetat ambient pot provocar la compactació parcial del producte.
- Els palets de pastes de juntes presentades en sacs de paper no s'apilaran en més de dos alçades. La resina termoplàstica que contenen aquest material reacciona sota condicions de pressió i temperatura, generant un reblaniment del material.
- Els palets de pasta d'enganxament presentada en sacs de paper permeten ser apilats en tres alçades, ja que no contenen resina termoplàstica.
- Les pastes envasades en pots de plàstic poden emmagatzamar-se sobre el sòl, però mai s'apilaran si no es en estanteries, ja que els envasos de plàstic poden petir deformacions sota altes temperatures o pressió de càrrega.
- Es aconsejable realitzar una rotació cada cert temps del material emmagatzemat, alliberant la pressió constant que peteix aquest material si es apilat en varies alçades.
- S'ha d'evitar la existència d'elevadas concentracions de producte en pols a l'aire, ja que pot provocar irritacions en el ulls i vies respiratòries i sequedat a la pell, pel que es recomana utilitzar guants i ulleres protectores.

2.1.8.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Pastes de d'unió: Es comprovarà que les parets son absorvents, estan en bon estat i lliures d'humitat, bruticia, pols, grassa o olis. Les superfícies imperfectes a tractar no han de presentar irregularitats superiores a 15 mm.

2.1.9. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.9.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els palets complerts poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.9.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.9.2. Aïllants de llana mineral

2.1.9.2.1. Condicions de subministre

- Els aïllant s'han de subministrar en formes de panells enrollats o mantes, envoltats en films plàstics.
- Els panells o mantes s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzemament i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.
- Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos, per a evitar la seva deterioració.

2.1.9.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, protegits del sol i de la intempèrie, en cas que estigui prevista la seva aplicació.
- Els palets complerts poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- Els panells s'han d'emmagatzemar sota coberta, sobre superfícies planes i netes.
- Sempre que es manipuli el panell de llana de roca es farà amb guants.
- En cap cas ha d'emprar-se per a tallar el producte maquinària que pugui disseminar pols, ja que aquesta produeix irritació de gola i d'ulls.

2.1.9.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- En aïllants utilitzats en cobertes, es recomana evitar la seva aplicació quan les condicions climatològiques siguin adverses, en particular quan estigui nevant o hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada, o quan bufi vent fort.
- Els productes s'han de col·locar sempre secs.

2.1.9.3. Làmines de PVC

2.1.9.3.1. Condicions de subministre

- Les làmines s'han de subministrar embalades en rotllos, sense unions.

2.1.9.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - En cada rotllo haurien de figurar les següents dades:
    - Nom del fabricant o marca comercial.
    - Identificació del producte.
    - Dimensions en cm.
    - Indicació del tipus de PVC.
    - Tipus de làmina.
    - Data de fabricació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els rotllos es mantindran en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C i en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

2.1.9.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.10. Fusteria i manyeria

2.1.10.1. Finestres i balconeres

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Les finestres i balconeres han de ser subministrades amb les proteccions necessàries per a que arribin a l'obra en les condicions exigides i amb el quadrejat previst.

2.1.10.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.10.2. Portes de fusta

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegidas, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.10.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
    - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
    - Certificat de garantia del fabricador, signat per persona física.
    - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - La escairada i planitat de les portes.
    - Verificació de les dimensions.

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzement se realitzarà conservannt la protecció de la fusteria fins el revestiment de la fàbrica i la col·locació, en el seu cas, del cristallament.

2.1.10.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- La fàbrica que rebi la fusteria de la porta estarà acabada, a falta de revestiments. El càrcol estarà col·locat i aplomat.
- Abans de la seva col·locació es comprovarà que la fusteria conservi la seva protecció. Es repasarà l'ajust de ferramentes i l'anivellament de fulles.

2.1.10.3. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes

2.1.10.3.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques i s'asseguri la seva escairada i planitud.

2.1.10.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - El fabricant haurà de subministrar juntament amb la porta totes les instruccions per a la instal·lació i muntatge dels diferents elements de la mateixa, comprenent tots els advertiments necessaris sobre els riscos existents o potencials en el muntatge de la porta o els seus elements. També haurà d'aportar una llista completa dels elements de la porta que precisin un manteniment regular, amb les instruccions necessàries per a un correcte manteniment, recanvi, greixatges, estrenyi, freqüència d'inspeccions, etc.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.11. Vidres

2.1.11.1. Vidres per a la construcció

2.1.11.1.1. Condicions de subministre

- Els vidres s'han de transportar en grups de 40 cm d'espessor màxim i sobre material dur.
- Els vidres s'han de lliurar amb suros intercalats, de manera que hagi airejament entre ells durant el transport.

2.1.11.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà protegit d'accions mecàniques tals com cops, ratllades i sol directe i d'accions químiques com impressions produïdes per la humitat.
- S'emmagatzemaran en grups de 25 cm d'espessor màxim i amb un pendent del 6% respecte a la vertical.
- S'emmagatzemaran les piles de vidre començant pels vidres de major dimensió i procurant posar sempre entre cada vidre materials tals com suros, llistons de fusta o paper ondulat. El contacte d'una aresta amb una cara del vidre pot provocar ratlles en la superfície. També cal procurar que tots els vidres tinguin la mateixa inclinació, perquè donin suport de forma regular i no hi hagi càrregues puntuals.

- És convenient tapar les piles de vidre per a evitar la brutícia. La protecció ha de ser ventilada.
- La manipulació de vidres plens de pols pot provocar ratlles en la superfície dels mateixos.

2.1.11.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Abans de l'envidriament, es recomana eliminar els suros d'emmagatzematge i transport, així com les etiquetes identificatives de la comanda, ja que de no fer-lo l'escalfament podria ocasionar trencaments tèrmics.

2.1.12. Instal·lacions

2.1.12.1. Tubs de polietilè

2.1.12.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletizar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.12.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
  - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
  - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.12.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.12.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre esl camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descargar cuidadosamente.

2.1.12.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).

- Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
- El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
- Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
- La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
- Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant dejar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslinguess de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitars qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.12.3. Aixetam sanitària

2.1.12.3.1. Condicions de subministre

- Se subministraran en bossa de plàstic dintre de caixa protectora.

2.1.12.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar marcat de manera permanent i llegible amb:
    - Per aixetes convencionals de sistema de Tipus 1
      - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
      - El nom o identificació del fabricant en la muntura.

        - Els codis de les classes de nivell acústic i del cabal (el marcat de cabal només és exigible si l'aixeta està dotada d'un regulador de doll intercanviable).
      - Pels mescladors termostàtics
        - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
        - Les lletres LP (baixa pressió).
    - Els dispositius de control de les aixetes han d'identificar:
      - Per a l'aigua freda, el color blau, o la paraula, o la primera lletra de freda.
      - Per a l'aigua calenta, el color vermell, o la paraula, o la primera lletra de calenta.
    - Els dispositius de control dels mescladors termostàtics han de dur marcada una escala graduada o símbols per a control de la temperatura.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - El dispositiu de control per a aigua freda ha d'estar a la dreta i el d'aigua calenta a l'esquerra quan es mira a l'aixeta de cara. En cas de dispositius de control situats un damunt de l'altre, l'aigua calenta ha d'estar en la part superior.
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - La no existència de taques i vores esbrocades.
    - La falta de esmalt o altres defects en les superfécies llises.
    - El color i textura uniforme en tota la seva superfície.

2.1.12.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.12.4. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.12.4.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.12.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material disposarà de les següents dades:
    - Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
    - Les instruccions per a la seva instal·lació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.4.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.1.13. Varis

2.1.13.1. Equips de protecció individual

2.1.13.1.1. Condicions de subministre

- L'empresari subministrarà els equips gratuïtament, de manera que el cost mai podrà repercutir sobre els treballadors.

2.1.13.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.13.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció i la reparació dels equips quan s'escaigui, s'han d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

2.1.13.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Excepte en casos excepcionals, els equips de protecció individual només s'han d'utilitzar per als usos previstos.
- Els equips de protecció individual estan destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per diverses persones, s'han d'adoptar les mesures necessàries perquè això no origini cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.
- Les condicions en què un equip de protecció hagi de ser utilitzat, en particular, pel que fa al temps durant el qual s'hagi de portar, es determinaran en funció de:
  - La gravetat del risc.
  - El temps o freqüència d'exposició al risc.
  - Les prestacions del propi equip.
  - Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'equip que no s'hagin pogut evitar.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT
S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS
En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA
En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI
En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES
Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)
Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005: Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADD010: Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, tall estratigràfic, cota del nivell freàtic, corrents d'aigua subalvis i característiques del terreny a excavar fins un mínim de dos metres per sota de la cota més baixa del desmunt.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, als nivells previstos i amb els talussos estables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat. Es protegiran les terres durant el transport mitjançant el seu cobriment amb lones o tendals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010: Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010: Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2.2.2. Fonamentacions

Unitat d'obra CSZ015: Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'encofrat.

2.2.3. Estructures

Unitat d'obra EAL002: Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El plànol de suport serà horitzontal i presentarà una superfície neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge de l'estructura.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EAP020: Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

La zona de soldadura no es pintarà.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.

- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

- Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

2.2.4. Façanes i particions

Unitat d'obra FAV010b: Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport s'ha endurit totalment, que està sec i net de qualsevol resta d'obra, que el full principal està totalment acabat i amb la planimetria adequada, i que els bastiments de base dels forats estan col·locats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut l'acceptació prèvia, per part de l'instal·lador del sistema de façana ventilada, del correcte acabat del parament suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aïllament tèrmic.

Unitat d'obra FBY010b: Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que està acabada l'estructura, la coberta i la façana, estant col·locada en aquesta la fusteria amb el seu envidriament.

Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.

La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.

Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.

Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.

Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt quedarà monolític, estable enfront d'esforços horitzontals, pla, d'aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

Unitat d'obra FLA035: Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici. La façana serà estanca i tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra FDR020: Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan acabats tant els buits en la façana com els seus revestiments.

Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt quedarà perfectament aplomat i rígid.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LCL060: Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI
Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCL060b: Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCL060c: Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LCL060d: Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LPM010d: Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan col·locats els bastiments de base de fusta en els envans interiors.

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LPM021: Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan col·locats els bastiments de base de fusta en els envans interiors.

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI
Funcionament de portes.
Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LVC011b: Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la fusteria està completament muntada i fixada a l'element suport.

Es comprovarà l'absència de qualsevol tipus de matèria en els galzes de la fusteria.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
L'envidriament quedarà estanc. La subjecció de la fulla de vidre al bastidor ser correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

2.2.6. Instal·lacions

Unitat d'obra IFA010: Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IFB010: Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFC010: Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat, amb els seus elements auxiliars, i que les seves dimensions són correctes.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es tancarà la sortida de la conducció fins la col·locació del comptador divisori per part de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el comptador d'aigua.

2.2.7. Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NAF020b: Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està acabada amb el grau d'humitat adequat i d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia. No existiran ponts tèrmics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, de la pluja i dels impactes, pressions o d'altres accions que el poguessin alterar, fins que es realitzi el full interior del tancament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NAK010: Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planitud adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, dels impactes, pressions o altres accions que ho poguessin alterar, fins que es realitzi la solera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Cobertes

Unitat d'obra QAF022: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El trobament serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QDD050: Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

S'haurà resolt amb anterioritat la seva trobada amb el pas d'instal·lacions i amb els buits de ventilació i de sortida de fums.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La impermeabilització serà estanca a l'aigua i continua, tindrà una adequada fixació al suport i un correcte tractament de juntes. El conjunt constructiu tindrà resistència i compatibilitat de deformacions amb l'estructura i la cobertura de l'edifici.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.

Unitat d'obra QDF032: Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El trobament serà estanc i permetrà el desguàs de la coberta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops i obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC.

Unitat d'obra QCA020: Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i grossor de la capa de àrid.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'abocament de residus d'obra sobre la capa de àrid.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.9. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAG110: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, existeixin corrents d'aire o el sol incideixi directament sobre la superfície.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra RDM010: Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment mural amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPL. Revestimientos de paramentos: Ligeros.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la inexistència d'irregularitats en el suport, la superfície del qual ha de ser llisa i estar seca i neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El revestiment quedarà pla. Tendrà bon aspecte. La fixació al suport serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Unitat d'obra RIP030: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra RSS041: Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es col·locaran paviments vinílics en locals humits ni en locals on es manipulin àlcalis, dissolvents aromàtics o cetones.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSF. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està sec, presentant una humitat inferior al 3%, net, amb la planitud i nivell previstos i sense esquerdes, i que els buits oberts a l'exterior es troben tancats.

AMBIENTALS
En el moment de la seva instal·lació la temperatura ambient estarà compresa entre 15°C i 25°C, la temperatura mínima del suport haurà de ser de 10°C i la humitat relativa estarà compresa entre el 40% i el 65%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte i quedarà degudament protegit durant el transcurs de l'obra. No presentarà junts escrostonats, taques d'adhesiu ni altres defectes superficials, no existiran bosses, ni ressalts entre les llosetes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No es podrà transitar sobre el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa fina d'anivellació.

Unitat d'obra RSS100: Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSF. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments horitzontals i verticals estan acabats i anivellats, i presenten una superfície plana.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al parament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RTC015: Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

És comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

2.2.10. Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAL015: Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria.

Unitat d'obra SAL035: Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixeteria.

Unitat d'obra SAI005: Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SAD015: Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixeteria.

Unitat d'obra SPA020: Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport i que aquesta posseeix la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGD020: Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCE030: Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCF010: Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCM020: Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

Es comprovarà que els paraments verticals i horitzontals de la cuina estan acabats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera.

Unitat d'obra SNP010: Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està anivellat i que és estable, sòlid i resistent a la compressió.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà planitud i no presentarà esquerdes, trencaments, taques ni escantellaments.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops o vibracions que puguin afectar a l'estabilitat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SNP010b: Taulell per a bany de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està anivellat i que és estable, sòlid i resistent a la compressió.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà planitud i no presentarà esquerdes, trencaments, taques ni escantellaments.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops o vibracions que puguin afectar a l'estabilitat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SNP010c: Taulell per a bany de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està anivellat i que és estable, sòlid i resistent a la compressió.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà planitud i no presentarà esquerdes, trencaments, taques ni escantellaments.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops o vibracions que puguin afectar a l'estabilitat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SVC010: Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SVC010b: Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

2.2.11. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UJP010b: Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URD010: Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URM030: Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVT010b: Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

Unitat d'obra UVP010c: Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVP010d: Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVV010: Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència i que els revestiments estan acabats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al suport serà robusta, amb un correcte aplomat i amb els angles i nivells previstos.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el mur.

Unitat d'obra UXC020: Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del paviment presentarà una textura uniforme i no tindrà segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Quedarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment durant les 72 hores següents al formigonat, excepte la necessària per a realitzar els treballs d'execució de junts i control d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.

Unitat d'obra UXB010: Vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó en massa. Reparació formació gual entrada / sortida de vehicles.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.12. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport.

Unitat d'obra GRA010: Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

2.2.13. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCS020: Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS030: Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra YCU010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCU010b: Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCR035: Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIC010: Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIC010b: Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YID010: Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.

Unitat d'obra YID020: Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.

Unitat d'obra YID020b: Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.

Unitat d'obra YIJ010: Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010b: Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010c: Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010d: Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010: Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010b: Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010c: Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010d: Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM020: Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM030: Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM040: Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO010: Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO020: Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010: Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010b: Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010c: Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP020: Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP020b: Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP030: Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU010: Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU010b: Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU010c: Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU020: Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU030: Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU032: Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU040: Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU050: Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV010: Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV020: Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010: Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC010: Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC020: Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YSB010: Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB050: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB130: Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSV010: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS031: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS032: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS033: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS034: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM005: Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM006: Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM010: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM020: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.

- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrentia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrentia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernes de coberta, si les hi hagués.

QA PLANES TRANSITABLES, NO VENTILADES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta plana: Es taparan tots els desguassos i s'omplirà la coberta d'aigua fins a l'alçada de 2 cm en tots els punts. Es mantindrà l'aigua durant 24 hores. Es comprovarà l'aparició d'humitats i la permanència de l'aigua en alguna zona. Aquesta prova s'ha de realitzar en dues fases: la primera després de la col·locació de l'impermeabilitzant i la segona un cop acabada i rematada la coberta.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seran a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

IV. AMIDAMENTS

Amidament

1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament
1.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
		Total m² :	1.375,000
1.2	M³	Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
esplanada		27,650	30,000	0,800	663,600	
					663,600	663,600
					Total m³ :	663,600

1.3	M³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa AS	1	7,000	0,400	0,600	1,680	
					1,680	1,680
					Total m³ :	1,680

1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

1.4 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
rasa sanejament 160 + 200 i 315 mm		45,000	0,400	0,600	10,800	
Xarxa AS	1	7,000	0,400	0,600	1,680	
					12,480	12,480
					Total m³ :	12,480

1.5 M³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pous de 60x60x200 cm	18	0,600	0,600	2,000	12,960	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm	20	0,300	0,300	0,300	0,540	
					13,500	13,500
					Total m³ :	13,500

1.6 M³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció					Amidament
		tanca metal.lica	20,000	0,300	0,300	1,800	
						1,800	1,800
						Total m³ :	1,800

2 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament
2.1	M³	Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pous de 60x60x200 cm	24	0,600	0,600	2,000	17,280	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm	20	0,300	0,300	0,300	0,540	
fonamentacio tanca	20	0,300	0,300		1,800	
					19,620	19,620
					Total m³ :	19,620

3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1 Kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
Perimetre base moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre base moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilarets HEB 200	48	0,050		61,300	147,120	
Pletines suport 30x30x10 mm + esperes 4 rodons 16 mm acer corrugat	48	0,300		0,785	11,304	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilars cantonades IPE 120	32	2,700		10,400	898,560	
Tubs 80x50x6 cm verticals	32	2,700		9,330	806,112	
					13.293,496	13.293,496
					Total kg :	13.293,496

3.2 Kg Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.
Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
sostre perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	16,000	3,900	0,220	82,368	
paret vertical perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	2,700	0,220	99,792	
ajustos portes - finestres extra perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	3,000	0,220	110,880	
perfileria secundaria tipus C o Omega i creus de snt andreu	80	3,900	0,080	0,220	5,491	
					298,531	298,531
					Total kg :	298,531

3.3 U Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació.
Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U : 48,000

4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1 M² Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
façana principal	2	23,500		3,150	148,050	
façana posterior	2	23,500		3,150	148,050	
façana lateral esquerra	2	11,400		3,150	71,820	
façana lateral dreta	2	11,400		3,150	71,820	
resta obertures	-2		31,650		-63,300	
formació calaix sortida fums	2	0,600	0,300	0,500	0,180	
					376,620	376,620
					Total m² :	376,620

4.2 M² Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra.
Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reixes finestres façana principal	2	2,100		1,200	5,040	
					5,040	5,040
					Total m² :	5,040

4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament

4.3 M² Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
remats façanes	2	10,000		1,000	20,000	
					20,000	20,000
					Total m² :	20,000

4.4 M² Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntes.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de juntes.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Trasdossat façana	2	66,800		2,700	360,720	
Resta obertures	-2	31,650			-63,300	
					297,420	297,420
					Total m² :	297,420

4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament
4.5	M²	Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
envans interiors	2	29,000		2,700	156,600	
					156,600	156,600
					Total m² :	156,600

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	8,000
5.2	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	24,000
5.3	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	4,000

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament
5.4	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000
5.5	U	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	18,000
5.6	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000
5.7	M²	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
F1	8	1,750			14,000	
F2	24	0,100			2,400	

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció				Amidament
	B1		4	6,100	24,400	
	B2		2	1,200	2,400	
					43,200	43,200
					Total m² :	43,200

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.1 U Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior.
Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de:
- Permisos i drets d'escomesa.
- Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.).
Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament.
Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria.
Partida a justificar a obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.2 U Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.3 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.4 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.5 U Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.6 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	2				2,000	

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		2,000	2,000
		Total u :	2,000

6.7 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	10				10,000	
Edifici 2	10				10,000	
					20,000	20,000
					Total u :	20,000

6.8 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	2				2,000	
Edifici 2	1				1,000	
					3,000	3,000
					Total u :	3,000

6.9 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	6				6,000	
Edifici 2	6				6,000	
					12,000	12,000
					Total u :	12,000

6.10 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	6				6,000	
Edifici 2	6				6,000	
					12,000	12,000
					Total u :	12,000

6.11 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	9,000			9,000	
Edifici 2	1	9,000			9,000	
					18,000	18,000
					Total m :	18,000

6.12 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció						Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	7,000			7,000	
	Edifici 2		1	7,000			7,000	
							14,000	14,000
							Total m :	14,000
6.13	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	18,000			18,000	
	Edifici 2		1	18,000			18,000	
							36,000	36,000
							Total m :	36,000
6.14	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	15,000			15,000	
	Edifici 2		1	15,000			15,000	
							30,000	30,000
							Total m :	30,000
6.15	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	16,000			16,000	
	Edifici 2		1	16,000			16,000	
							32,000	32,000
							Total m :	32,000
6.16	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	3,000			3,000	
	Edifici 2		1	3,000			3,000	
							6,000	6,000
							Total m :	6,000
6.17	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1	11,000			11,000	
							11,000	11,000
							Total m :	11,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.18 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	14,100			14,100	
					14,100	14,100
					Total m :	14,100

6.19 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	19,200			19,200	
					19,200	19,200
					Total m :	19,200

6.20 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	44,300			44,300	
					44,300	44,300
					Total m :	44,300

6.21 U Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior.
Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de:
- Permisos i drets d'escomesa.
- Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.).
Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament.
Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria.
Partida a justificar a obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.22 U Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		1,000	1,000
		Total u :	1,000

6.23 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.24 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.25 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	5				5,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

6.26 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	19,500			19,500	
Edifici 2	1	19,500			19,500	
					39,000	39,000
					Total m :	39,000

6.27 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	27,300			27,300	
					27,300	27,300
					Total m :	27,300

6.28 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1	9,840			9,840	
							9,840	9,840
							Total m :	9,840
6.29	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1	19,200			19,200	
							19,200	19,200
							Total m :	19,200
6.30	M	Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	27,200			27,200	
	Edifici 2		1	27,200			27,200	
							54,400	54,400
							Total m :	54,400
6.31	U	Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		8				8,000	
	Edifici 2		8				8,000	
							16,000	16,000
							Total u :	16,000
6.32	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1	56,340			56,340	
							56,340	56,340
							Total m :	56,340

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.33 U Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per:
- Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora).
- Vàlvula antirretorn.
- Filtre.
- Aïllament anticondensacions.
- Clau de pas a l'edificació.
- Aixeta de comprovació.
- Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia).
- Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic.
- Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua.
- Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distrïbució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua.

S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat.
Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.34 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.35 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.36 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu		71,720			71,720	
					71,720	71,720
					Total m :	71,720

6.37 U Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
6.38	U	Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
6.39	U	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.40	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	8,000			8,000	
	Edifici 2		1	8,000			8,000	
							16,000	16,000
							Total m :	16,000
6.41	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1	12,000			12,000	
	Edifici 2		1	12,000			12,000	
							24,000	24,000
							Total m :	24,000
6.42	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1	22,000			22,000	
							22,000	22,000
							Total m :	22,000
6.43	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar						

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		11	15,000			165,000	
							165,000	165,000
							Total m :	165,000

6.44 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.45 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.46 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.47 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.48 U Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials:
- LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura
- Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m
- Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4"
- Joc de racords 1.1/4" de ferro
- Suport del bas d'expansió
- Vas d'expansió de calefacció de 12L
- Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4"
- Colador Y 1.1/4"
- Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4"
- Purgador minical mitja capacitat LT.1/2"
- Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200
- Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400

S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.49 U Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE.
Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot.
Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	3				3,000	
Edifici 2	3				3,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

6.50 U Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	

6 Instal·lacions

Nº		U	Descripció					Amidament
	Edifici 2			1			1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.51		M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1	21,500			21,500	
	Edifici 2			1	21,500			21,500	
								43,000	43,000
								Total m :	43,000
6.52		M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1	21,400			21,400	
	Edifici 2			1	21,400			21,400	
								42,800	42,800
								Total m :	42,800
6.53		M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1	12,400			12,400	
	Edifici 2			1	12,400			12,400	
								24,800	24,800
								Total m :	24,800
6.54		M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1	1,700			1,700	
	Edifici 2			1	1,700			1,700	
	Edifici 1			1	8,520			8,520	
	Edifici 2			1	8,520			8,520	
								20,440	20,440
								Total m :	20,440
6.55		M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1	15,600			15,600	
	Edifici 2			1	15,600			15,600	

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		31,200	31,200
		Total m :	31,200

6.56 U Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	12				12,000	
Edifici 2	12				12,000	
					24,000	24,000
					Total u :	24,000

6.57 U Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.58 M Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	3,000			3,000	
Edifici 2	1	3,000			3,000	
					6,000	6,000
					Total m :	6,000

6.59 M Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	3,000			3,000	
Edifici 2	1	3,000			3,000	
					6,000	6,000
					Total m :	6,000

6.60 M Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	75,100			75,100	
Edifici 2	1	75,100			75,100	
					150,200	150,200
					Total m :	150,200

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció					Amidament
6.61	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escomesa		1				1,000	
	Edifici 1		5				5,000	
	Edifici 2		5				5,000	
							11,000	11,000
							Total u :	11,000
6.62	U	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escomesa		1				1,000	
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							3,000	3,000
							Total u :	3,000
6.63	U	Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
6.64	U	Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
6.65	U	Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
6.66	U	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lectiu		1				1,000	

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		1,000	1,000
		Total u :	1,000

6.67 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.68 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.69 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	294,900			294,900	
Edificació 2	1	294,000			294,000	
					588,900	588,900
					Total m :	588,900

6.70 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	227,900			227,900	
Edificació 2	1	227,900			227,900	
					455,800	455,800
					Total m :	455,800

6.71 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	48,500			48,500	
Edificació 2	1	48,500			48,500	
					97,000	97,000
					Total m :	97,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.72 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	209,000			209,000	
Edificació 2	1	209,000			209,000	
					418,000	418,000
					Total m :	418,000

6.73 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	5	45,000			225,000	
Edifici 2	5	45,000			225,000	
					450,000	450,000
					Total m :	450,000

6.74 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	5	10,000			50,000	
					50,000	50,000
					Total m :	50,000

6.75 M Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	295,000			295,000	
Edifici 2	1	295,000			295,000	
					590,000	590,000
					Total m :	590,000

6.76 M Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	280,000			280,000	
Edifici 2	1	280,000			280,000	
					560,000	560,000
					Total m :	560,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.77 M Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	210,000			210,000	
Edifici 2	1	210,000			210,000	
					420,000	420,000
					Total m :	420,000

6.78 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	80,000			80,000	
Edificació 2	1	80,000			80,000	
Reserva Edificació 3	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 4	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 5	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 6	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 7	1	50,000			50,000	
					410,000	410,000
					Total m :	410,000

6.79 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	10,000			10,000	
					10,000	10,000
					Total m :	10,000

6.80 U Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	9				9,000	
Edificació 2	9				9,000	
					18,000	18,000
					Total u :	18,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.81 U Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar.
Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme.
Característiques Derivació a mecanisme:
- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.
- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.
- Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.
- Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21.
Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.
Tots els elements seràn lliures d'halògens.
S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.
Completament muntat, instal.lat i en funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	59				59,000	
Edificació 2	59				59,000	
					118,000	118,000
					Total u :	118,000

6.82 U Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència.
Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària.
Característiques Derivació a punt de llum d'emergència:
- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.
- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.
- Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.
- Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21.
Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.
Tots els elements seràn lliures d'halògens.
S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.
Completament muntat, instal.lat i en funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	60				60,000	
Edificació 2	60				60,000	
					120,000	120,000
					Total u :	120,000

6.83 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	60,000			60,000	
					60,000	60,000
					Total m :	60,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.84 U Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin.
Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7).
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou fonamentació per quadre elèctric general.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.85 U Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.86 U Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 2	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.87 U Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	66				66,000	
Edifici 2	66				66,000	
					132,000	132,000
					Total u :	132,000

6.88 U Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	2				2,000	
Edifici 2	2				2,000	
					4,000	4,000
					Total u :	4,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.89 U Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	14				14,000	
Edifici 2	14				14,000	
					28,000	28,000
					Total u :	28,000

6.90 U Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	7				7,000	
Edifici 2	7				7,000	
					14,000	14,000
					Total u :	14,000

6.91 U Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	16				16,000	
Edifici 2	16				16,000	
					32,000	32,000
					Total u :	32,000

6.92 U Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	8				8,000	
Edifici 2	8				8,000	
					16,000	16,000
					Total u :	16,000

6.93 U Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	5				5,000	
Edifici 2	5				5,000	
					10,000	10,000
					Total u :	10,000

6.94 U Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	

6 Instal·lacions

Nº		U	Descripció					Amidament
	Edifici 2			1			1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.95		U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			5				5,000	
	Edifici 2			5				5,000	
								10,000	10,000
								Total u :	10,000
6.96		U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			14				14,000	
	Edifici 2			14				14,000	
								28,000	28,000
								Total u :	28,000
6.97		U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			17				17,000	
	Edifici 2			17				17,000	
								34,000	34,000
								Total u :	34,000
6.98		U	Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			1				1,000	
	Edifici 2			1				1,000	
								2,000	2,000
								Total u :	2,000
6.99		U	Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1			22				22,000	
	Edifici 2			22				22,000	
								44,000	44,000
								Total u :	44,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció					Amidament
6.100	U	Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.101	U	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.102	U	Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.103	U	Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		4				4,000	
	Edifici 2		4				4,000	
							8,000	8,000
							Total u :	8,000
6.104	U	Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		1				1,000	
	Edifici 2		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
6.105	U	Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Edifici 1		2				2,000	
	Edifici 2		2				2,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.106 U Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.107 U Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.108 U Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.109 U Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.110 U Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.111 U Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

6.112 M Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	25,000			25,000	
Edifici 2	1	25,000			25,000	
					50,000	50,000
					Total m :	50,000

6.113 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	8	15,000			120,000	
Edifici 1	1	26,000			26,000	
Edifici 2	1	26,000			26,000	
Videoporter	1	30,000			30,000	
					202,000	202,000
					Total m :	202,000

6.114 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	8	15,000			120,000	
Edifici 1	1	26,000			26,000	
Edifici 2	1	26,000			26,000	
Videoporter	1	30,000			30,000	
					202,000	202,000
					Total m :	202,000

6.115 U Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.116 M Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	50,000			50,000	
Edifici 2	1	50,000			50,000	
					100,000	100,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total m :	100,000

6.117 M Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	50,000			50,000	
Edifici 2	1	50,000			50,000	
					100,000	100,000
					Total m :	100,000

6.118 U Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6.119 U Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran:
- Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge.
- Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus
- Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball.
- Homologació i certificació de tots els materials.
- Manual d'instruccions i garanties.
- Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable.
- Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA.
- Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació.
- Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf.
- Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F.

Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en:
- Realització de regates i forats.
- Tapat de regates i forats.
- Neteja final i retirada d'enderrocs.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
6.120	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	1,000
6.121	U	Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	1,000
6.122	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	1,000
6.123	U	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	4,000
6.124	U	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total U :	2,000

7 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament

7.1 M² Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façanes principals		129,200			129,200	
Façanes posteriors		103,100			103,100	
Façanes laterals	2	71,000			142,000	
					374,300	374,300
					Total m² :	374,300

7.2 M² Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m² : 365,120

8 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament

8.1 M² Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.
Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	2	182,560			365,120	
					365,120	365,120
					Total m² :	365,120

8.2 M² Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.
Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	2	182,560			365,120	
					365,120	365,120
					Total m² :	365,120

8.3 U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC.
Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U : 16,000

8 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament
8.4	M	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perimetre coberta	2	66,800			133,600	
					133,600	133,600
					Total m :	133,600

9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament

9.1 M² Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1		104,160			104,160	
Bany 2		82,560			82,560	
Bany minus		41,280			41,280	
Cuina		39,000			39,000	
					267,000	267,000
					Total m² :	267,000

9.2 M² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pintua interior vertical		375,000			375,000	
Sostre		343,300			343,300	
					718,300	718,300
					Total m² :	718,300

9.3 M² Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació.
Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².

Total m² : 343,300

9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament
9.4	M	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Total m :	316,000
9.5	M²	Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Placa base		343,300			343,300	
Placa base aillament		343,000			343,000	
					686,300	686,300
					Total m² :	686,300

9.6	M²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de juntts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
		Total m² :	343,300

10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	12,000
10.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000
10.3	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	12,000
10.4	U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	12,000
10.5	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000
10.6	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	12,000

10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament
10.7	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	16,000
10.8	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	4,000
10.9	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000
10.10	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	2,000

10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament
10.11	U	Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera. Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Total U :	4,000
10.12	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Total U :	4,000
10.13	U	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. Total U :	4,000
10.14	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Total U :	4,000

11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	U	Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Total U :	3,000
11.2	M	Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Total m :	14,000
11.3	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Total U :	1,000
11.4	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall. Total U :	1,000
11.5	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall. Total U :	1,000

11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament
11.6	M	Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall. Total m :	30,000
11.7	M	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Total m :	76,000
11.8	M	Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Total m :	28,600
11.9	M²	Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Total m² :	388,000

12 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament

12.1 M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio rases i pous	1,2	27,780			33,336	
Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
					170,836	170,836
					Total m³ :	170,836

12.2 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
					137,500	137,500
					Total m³ :	137,500

12.3 U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Total U : 10,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.1	U	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.2	U	Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.3	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Casetes	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total U :	1,000

13.4	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Quadre elèctric provisional d'obra.	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.5	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	28,000
13.6	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	8,000
13.7	U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.8	U	Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.9	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.10	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.11	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.12	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.13	U	Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.14	U	Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

13.15	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	12,000
13.16	U	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	4,000
13.17	U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.18	U	Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.19	U	Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.20	U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.21	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.22	U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	5,000
13.23	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	2,000
13.24	U	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	2,000
13.25	U	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	6,000
13.26	U	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total U :	2,000
13.27	U	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.28	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.29	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	6,000
13.30	U	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.31	U	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	1,000
13.32	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	10,000
13.33	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total U :	6,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.34	U	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	4,000
13.35	U	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.36	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	2,000
13.37	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	4,000
13.38	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.39	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.40	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.41	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Total U :	3,000
13.42	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Total U :	3,000
13.43	U	Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.44	M	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.45	M	Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000
13.46	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.47	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.48	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.49	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.50	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.51	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.52	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total U :	1,000
13.53	M	Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000
13.54	M	Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000

13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.55	M	Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000
13.56	M	Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Total m :	10,000

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic

Firma

V. PRESSUPOST

Pressupost

Quadre de mà d'obra

Núm.	Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores		Total
1	A0F-000R	Oficial 1a muntador	29,57	129,978	h	3.844,19
2	A0F-000E	Oficial 1a electricista	29,57	225,852	h	6.672,09
3	mo053	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	29,34	95,159	h	2.791,03
4	A0F-000T	Oficial 1a paleta	28,61	35,854	h	1.025,87
5	A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	28,61	8,800	h	251,83
6	A0F-000D	Oficial 1a col·locador	28,61	144,754	h	4.142,16
7	A01-FEPH	Ajudant muntador	25,40	26,538	h	674,13
8	A01-FEP3	Ajudant col·locador	25,40	87,012	h	2.210,03
9	A01-FEPD	Ajudant electricista	25,36	221,646	h	5.624,27
10	mo100	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	25,28	95,159	h	2.404,01
11	A0E-000A	Manobre especialista	24,69	6,904	h	170,51
12	mo112	Peó especialitzat construcció.	24,59	0,180	h	4,42
13	A0D-0007	Manobre	23,88	41,154	h	983,00
14	mo055	Oficial 1ª vidrier.	22,24	17,064	h	379,30
15	A0F-000C	Oficial 1a calefactor	21,35	90,956	h	1.942,64
16	A0F-000N	Oficial 1a lampista	21,35	16,920	h	361,43
17	mo008	Oficial 1ª lampista.	21,31	63,393	h	1.350,82
18	mo011	Oficial 1ª muntador.	21,31	45,684	h	973,80
19	mo003	Oficial 1ª electricista.	21,31	4,247	h	90,50
20	mo015	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	21,31	98,527	h	2.101,00
21	mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	21,31	117,173	h	2.494,54
22	mo051	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	21,31	161,213	h	3.436,52
23	mo052	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,31	21,560	h	459,40
24	mo017	Oficial 1ª fuster.	21,01	140,781	h	2.958,81
25	mo018	Oficial 1ª serraller.	20,96	73,054	h	1.531,37
26	mo020	Oficial 1ª construcció.	20,66	42,646	h	882,43
27	mo040	Oficial 1ª jardiner.	20,66	0,513	h	10,59
28	mo041	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	20,66	102,212	h	2.110,97
29	mo038	Oficial 1ª pintor.	20,66	71,830	h	1.486,88
30	mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	20,66	65,717	h	1.359,16
31	mo026	Oficial 1ª instal·lador de revestiments flexibles.	20,66	117,039	h	2.418,10
32	mo024	Oficial 1ª enrajolador.	20,66	112,674	h	2.328,24
33	mo119	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	20,66	3,943	h	81,54
34	mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	20,63	237,272	h	4.885,69
35	mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,63	1,158	h	23,94
36	A0D-W61I	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	19,50	21,718	h	425,67
37	mo110	Ajudant vidrier.	19,43	17,064	h	331,34
38	mo058	Ajudant fuster.	18,17	140,781	h	2.556,18
39	mo059	Ajudant serraller.	18,10	43,301	h	783,56
40	mo062	Ajudant enrajolador.	18,04	56,337	h	1.017,27
41	mo076	Ajudant pintor.	18,04	71,830	h	1.292,94
42	mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	18,04	65,717	h	1.187,15
43	mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	18,04	98,527	h	1.778,29
44	mo087	Ajudant construcció d'obra civil.	18,04	143,747	h	2.593,09
45	mo080	Ajudant muntador.	18,04	47,118	h	850,28
46	mo099	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	18,04	21,560	h	389,00
47	mo098	Ajudant muntador de tancaments industrials.	18,04	161,213	h	2.907,82
48	mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	18,04	117,173	h	2.111,33
49	mo064	Ajudant instal·lador de revestiments flexibles.	18,04	44,629	h	806,76
50	mo107	Ajudant lampista.	18,02	6,460	h	116,42
51	mo102	Ajudant electricista.	18,02	1,939	h	34,92
52	mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	18,01	237,272	h	4.323,77
53	mo092	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	18,01	5,808	h	104,57
54	A01-FEPE	Ajudant lampista	17,96	8,460	h	151,81
55	A01-FEPC	Ajudant calefactor	17,96	90,958	h	1.634,07
56	mo113	Peó ordinari construcció.	17,65	102,369	h	1.805,11
57	mo115	Peó jardiner.	17,65	1,029	h	18,15
58	mo120	Peó Seguretat i Salut.	17,65	17,817	h	314,44
				Total mà d'obra:		91.999,15

Quadre de maquinària

Núm.	Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat		Total
1	mq04res010d…	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	280,85	11,080	U	3.111,80
2	mq02cia020j	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,61	0,018	h	2,23
3	mq01exn050c	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	74,37	7,300	h	544,15
4	C152-003B	Camió grua	57,86	4,200	h	242,97
5	mq01exn020b	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	55,53	10,387	h	576,83
6	C13C-00LP	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34	5,441	h	295,71
7	mq01exn020a	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	53,03	0,165	h	8,76
8	mq01pan010a	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,03	45,561	h	2.101,19
9	mq04cab010c	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,77	17,938	h	821,72
10	mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,56	0,351	h	3,71
11	mq02rod010d	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,26	0,276	h	2,00
12	mq05mai030	Martell pneumàtic.	4,67	0,585	h	2,73
13	mq05pdm010a	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,36	0,585	h	2,55
14	C13A-W61K	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	4,14	6,927	h	28,71
15	mq06fra010	Arremolinadora mecànica de formigó.	4,09	221,936	h	907,92
16	mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,98	0,533	h	2,12
17	mq06vib020	Regla vibrant de 3 m.	3,77	12,804	h	46,56
18	mq08sol020	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,14	225,989	h	664,67
19	mq04res035a	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,18	152,350	m³	332,75
20	C176-00FX	Formigonera de 165 l	2,10	0,268	h	0,56
				Total maquinària:		9.699,64

Quadre de materials

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1	mt07ewa010a	Recolzament elastomèric estructural sense armar, de neoprè, tipus F segons UNE-EN 1337-3.	11.640,00	0,048 m³	558,72
2	BEC1-1GSE	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 900 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 135 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8	2.574,75	2,000 u	5.149,50
3	BG10-KR01	Nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.	1.762,86	1,000 u	1.762,86
4	mt50spe020a	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, amb graus de protecció IP55 i IK07, 3 preses amb dispositiu de bloqueig i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, Inclús elements de fixació i reglets de connexió.	1.476,16	0,250 U	369,04
5	mt25pfx035…	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	831,71	4,000 U	3.326,84
6	BG1B-KR01	Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.	738,39	1,000 u	738,39
7	mt25pfx115…	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	629,59	2,000 U	1.259,18

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
8	mt45cvg010e	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.	538,22	16,000 U	8.611,52
9	mt25pfx030…	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	535,86	8,000 U	4.286,88
10	mt26vpc020c	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vianants, en fulla abatible, amb fusteria artística d'acer. Segons UNE-EN 13241-1.	453,88	2,000 m²	907,76
11	mt26vpc010n	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, dues fulles batents, amb fusteria artística d'acer amb frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la porta de post, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	375,84	6,000 m²	2.255,04
12	mt25pfx217…	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	345,82	24,000 U	8.299,68

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
13	mt31abp135…	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	321,03	2,000 U	642,06
14	mt45cvg010i	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.	294,21	4,000 U	1.176,84
15	mt50cas010d	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; termos elèctric de 50 litres de capacitat; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl contraxapat hidròfug amb capa fenòlica antilliscant; revestiment de tauler melaminat en parets; vàter, plat de dutxa i lavabo de tres aixetes, de fibra de vidre amb terminació de gel-coat blanc i pintura antilliscant; porta de fusta en inodor i cortina en la dutxa. Segons R.D. 1627/1997.	239,26	3,000 U	717,78
16	mt32pvs010…	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.	238,03	4,000 U	952,12
17	mt30ips010a	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	221,10	12,000 U	2.653,20
18	mt50spv021	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés per als vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, inclús argolles per a unió de pals i llengüetes per a cadenat.	218,65	5,600 U	1.224,44

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
19	mt50epp010…	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	215,71	1,000 U	215,72
20	BG16-KR01	Caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris.	208,64	1,000 u	208,64
21	BG43-KR01	Caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris.	180,74	1,000 u	180,74
22	mt50epu010…	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11612 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	179,30	3,300 U	591,70
23	BP1A-KR03	Tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18	178,89	2,000 u	357,78
24	mt30fxs010l	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	177,34	4,000 U	709,36
25	mt50cas050a	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	149,81	3,000 U	449,43
26	BP1A-KR02	Tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18	148,98	4,000 u	595,92
27	B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42	0,089 t	12,89
28	mt19egn010a	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 2 cm d'espessor.	143,42	14,042 m²	2.013,92
29	mt50eca010	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	143,34	1,000 U	143,34
30	mt50epd015d	Arnès de seient, EPI de categoria III, segons UNE-EN 813, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	137,37	0,250 U	34,34

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
31	mt48pro010a	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior.	136,65	1,000 U	136,65
32	mt50epd013d	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	135,75	0,750 U	101,82
33	BG84-KR01	Router per a accés al bus del sistema per IP, per a carril DIN	130,58	2,000 u	261,16
34	mt50epd011c	Dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible, EPI de categoria III, segons UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 i UNE-EN 365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	127,25	0,330 U	41,99
35	BDK2-KR02	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	111,20	1,000 u	111,20
36	mt26aae015…	Reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta per encastar directament, inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.	106,62	30,000 m	3.198,60
37	BDK2-KR03	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis. Inclou marc i tapa de fosa B-125.	105,69	3,000 u	317,07
38	BDK2-KR05	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis. Inclou marc i tapa de fosa B-125.	103,20	7,000 u	722,40
39	BDK5-KR01	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	102,96	3,000 u	308,88
40	mt50epp020m	Parell de polaines per extinció d'incendis, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 6942, UNE-EN 367 i UNE-EN 702, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	102,08	0,330 U	33,69
41	mt37www105q	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	99,05	1,000 U	99,05
42	mt30lps060c	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	96,66	12,000 U	1.159,92
43	mt31gma040…	Aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó, inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.	96,52	12,000 U	1.158,24
44	BDK5-KR02	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 450x450 mm	95,68	1,000 u	95,68

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
45	mt25rej010p	Reixa d'alumini lacat especial, formada per barrots verticals de 30x15 mm, cada 12 cm, fixats a bastidor de 40x25 mm.	95,39	5,040 m²	480,77
46	mt32cue010…	Cos per a mobles baixos de cuina de 58 cm de fons i 70 cm d'altura, amb nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica.	95,23	13,000 m	1.238,00
47	mt50epd012…	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	95,11	0,750 U	71,34
48	mt09mor010c	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	94,91	8,010 m³	760,95
49	mt10hmf010…	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	89,86	0,090 m³	8,09
50	mt10hmf010…	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,61	104,202 m³	9.129,54
51	mt10hmf010…	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	83,53	0,351 m³	29,32
52	mt31gmg030a	Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	82,40	4,000 U	329,60
53	B069-2A9O	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	80,94	0,255 m3	20,64
54	BP13-KR01	Antena UHF FLASHD HDTF-C48V	79,90	2,000 u	159,80
55	mt35tta010	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	79,21	1,000 U	79,21
56	mt10hmf011…	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,03	1,201 m³	94,95
57	mt30pps010b	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, de 80x80x10 cm, segons UNE 67001.	78,18	12,000 U	938,16
58	mt48eac010m	Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra; subministrament en contenidor de 50 litres, D=50 cm.	77,64	3,000 U	232,92
59	mt23hbx010a	Joc de manovella i escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica, per a porta interior.	76,94	18,000 U	1.384,92
60	mt50epd015n	Cinturó de subjecció i retenció, EPI de categoria III, segons UNE-EN 358, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	72,56	0,250 U	18,14
61	mt30lps050…	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	68,61	2,000 U	137,22
62	mt42cvc120a	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de 125 mm de diàmetre exterior, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta.	67,87	2,000 U	135,74
63	BEM9-0OPG	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	65,61	2,000 u	131,22

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
64	BG83-H6IZ	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	65,16	16,000 u	1.042,56
65	mt30dpd010c	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	64,62	12,000 U	775,44
66	BDK2-KR01	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis	63,69	1,000 u	63,69
67	mt50epm010…	Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 60903, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	61,96	1,000 U	61,96
68	mt50epu010…	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	61,74	0,330 U	20,37
69	BDK2-KR04	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	61,04	3,000 u	183,12
70	mt36www005d	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat cromat, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1, amb vàlvula de desguàs.	60,05	14,000 U	840,70
71	BP11-KR01	Amplificador DAB, 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5	58,45	2,000 u	116,90
72	mt32ces010a	Campana extractora, convencional, amb 1 motor d'aspiració, segons UNE-EN 60335-1, amb elements de fixació.	58,18	4,000 U	232,72
73	mt41ixo110a	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	56,45	0,333 U	18,80
74	mt50epp010…	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	55,66	1,000 U	55,66
75	mt09mif010…	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	55,36	2,208 t	122,26
76	BP1A-2VA0	Pal d'acer galvanitzat de 3 m de llargària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix	54,00	2,000 u	108,00
77	mt22pxh025…	Porta interior cega buida, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	53,76	20,000 U	1.075,20
78	mt21veg011…	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total.	53,52	43,459 m²	2.325,89
79	mt11arp100a	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	53,09	1,000 U	53,09

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
80	BM33-0T4F	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	52,50	2,000 u	105,00
81	mt50vbe010…	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	52,17	0,330 U	17,20
82	mt09mif010…	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	51,36	2,939 t	150,97
83	mt50epp010…	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	50,61	3,000 U	151,86
84	mt50bal045a	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.).	49,34	0,100 U	4,93
85	mt35tta030	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	49,24	1,000 U	49,24
86	BN13-0X6T	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	48,77	1,000 u	48,77
87	mt50les010…	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	48,20	0,200 U	9,64
88	BP1A-KR01	Suport tubular en forma de U d'acer galvanitzat de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix	47,98	2,000 u	95,96
89	BHNG-KR01	Llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport.	46,87	2,000 u	93,74
90	mt50epu025e	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, EPI de categoria I, segons UNE-EN 343 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	43,35	1,200 U	52,02
91	mt50epd014d	Arnès anticaigudes, amb un punt d'amarrador, EPI de categoria III, segons UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 i UNE-EN 365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	42,24	0,250 U	10,56
92	BNE2-1N5E	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2" de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	41,30	1,000 u	41,30
93	mt19ewa010d	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.	41,13	8,000 U	329,04
94	mt32mme020…	Front melamínic per a mobles baixos de cuina de 70 cm d'altura, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica.	40,06	13,000 m	520,80

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
95	mt41ixi110v	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	38,30	0,333 U	12,75
96	BH65-2IIR	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.	36,68	44,000 u	1.613,92
97	mt50epj010…	Màscara de protecció facial, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, UNE-EN 175 i UNE-EN 169, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	36,15	0,400 U	14,46
98	mt50epu040j	Bossa portaeines, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	35,84	0,200 U	7,16
99	mt50epm010…	Parell de guants resistents al foc, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	35,23	0,250 U	8,81
100	mt50epv010…	Mascareta, de mitja màscara, EPI de categoria III, segons UNE-EN 140, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	34,36	0,330 U	11,34
101	mt50epu030…	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	34,12	0,800 U	27,28
102	mt11arp050c	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	32,49	1,000 U	32,49
103	BGD4-16WD	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	32,16	3,000 u	96,48
104	BEKJ-0MFL	Reixeta 225x125mm + bastiment	31,28	24,000 u	750,72
105	BP13-KR02	Antena FM-1	31,00	2,000 u	62,00
106	mt50epj010…	Pantalla de protecció facial, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	29,84	0,200 U	5,97
107	mt23hba020j	Tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica, per a porta interior corredissa, per a interior.	29,17	2,000 U	58,34
108	mt50epm060…	Parell de manyoples resistents al foc, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	28,61	0,250 U	7,15
109	mt50epu050d	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	28,40	1,000 U	28,40

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
110	mt16lrc010…	Panell rígid de llana mineral hidrofugada, segons UNE-EN 13162, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica >= 2,1 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,038 W/(mK), Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	28,02	383,376 m²	10.741,83
111	BE42-KR05	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 315 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable	26,67	31,824 m	848,64
112	mt50epj010…	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	26,17	0,200 U	5,23
113	mt48tie030a	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	24,53	0,300 m³	7,35
114	BD7F-1OJ3	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	24,38	46,080 m	1.123,58
115	BGD5-06SW	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	24,05	11,000 u	264,55
116	mt30lla020	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	22,63	12,000 U	271,56
117	BE42-KR04	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable	22,47	20,849 m	468,48
118	mt50epd010c	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	22,47	0,990 U	22,26
119	B03J-0K88	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,39	0,091 t	2,05
120	mt30lla030	Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	21,75	8,000 U	174,00
121	B03L-05MS	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,54	0,038 t	0,83
122	B03J-0K8V	Grava de pedrera, per a drens	21,21	1,295 t	27,49
123	mt19sbg010b	Subestructura suport, per a la sustentació d'el revestiment exterior, regulable en els eixos vertical i horitzontal, formada per perfils verticals en T i en L d'alumini extrudit d'aliatge 6063 amb tractament tèrmic T5, acabat lacat, color negre, amb marca de qualitat QUALICOAT classe SEASIDE amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca; esquadres de càrrega i esquadres de recolzament; grapes amb ungla vista d'alumini extrudit d'aliatge 6063 amb tractament tèrmic T5, acabat anoditzat, color plata natural amb un gruix mínim de 15 micres; amb tirafons d'acer inoxidable A2 i tacs de niló per a la fixació dels perfils al full principal i ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2 per a la fixació dels perfils al forjat.	21,11	20,000 m²	422,20
124	B03L-05N7	Sorra de pedrera per a morters	21,01	0,552 t	11,59
125	B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,57	22,360 t	459,96

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
126	mt50epm030d	Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	20,25	0,250 U	5,06
127	BD55-0MYH	Bonera de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre, amb tapa plana	20,15	16,000 u	322,40
128	BH20-KR01	Llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.	20,00	10,000 u	200,00
129	mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,93	0,590 U	11,80
130	mt50epm010…	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	19,91	3,000 U	59,76
131	mt35tte010b	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	19,27	1,000 U	19,27
132	mt37aar010a	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora.	18,68	1,000 U	18,68
133	BE42-KR03	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable	18,24	25,296 m	461,28
134	BE42-0O6A	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	18,24	6,120 m	111,60
135	mt50epu010…	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	18,22	0,330 U	6,01
136	mt52vst030A	Pal en escaire de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.	18,22	15,200 U	276,64
137	mt52vst030s	Pal extrem de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.	18,16	3,040 U	55,48
138	BH20-KR04	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.	18,00	34,000 u	612,00
139	mt50epc030j	Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	17,86	0,100 U	1,79
140	mt22aap011…	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17,85	20,000 U	357,00
141	BDW3-FFAK	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	17,59	27,489 u	483,14
142	mt37sve030d	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	16,53	1,000 U	16,53
143	BF90-1N81	Tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	16,41	165,000 m	2.707,65
144	mt50les020a	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	16,02	0,333 U	5,33

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
145	BH20-KR03	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.	16,00	28,000 u	448,00
146	mt12vir010…	Panell de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, acabat en brut, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; amb el preu incrementat el 5% en concepte de peces especials per a la resolució de punts singulars. Segons UNE-EN 13986.	15,67	20,000 m²	313,40
147	mt50epj010…	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	15,26	0,200 U	3,05
148	BG33-G2S3	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	14,78	51,000 m	754,00
149	mt50epo010…	Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	14,76	0,500 U	7,40
150	mt01ara010a	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,75	1,680 m³	24,81
151	mt52vst030k	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.	14,57	4,560 U	66,12
152	mt15dan100…	Bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè.	14,39	16,000 U	230,24
153	BH24-KR01	Llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.	14,00	2,000 u	28,00
154	mt52vst030c	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.	13,54	16,720 U	226,48
155	BE42-KR02	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable	13,53	43,656 m	590,64
156	BE42-0O68	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	13,53	6,120 m	82,80
157	mt50epm010…	Parell de guants per a soldadors, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 12477, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	13,42	0,250 U	3,36
158	mt16pxa010…	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	13,31	401,632 m²	5.345,36
159	mt23ppb200	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	12,97	18,000 U	233,46

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
160	BE42-KR01	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 135 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable	12,64	43,860 m	554,27
161	mt50epp020c	Parell de polaines per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611 i UNE-EN 348, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	12,45	0,330 U	4,11
162	BGW2-093I	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00	1,000 u	12,00
163	mt01arg025b	Àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm.	11,97	36,147 t	434,49
164	mt50les050a	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	11,78	0,200 U	2,36
165	BD7F-1OIS	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	11,73	28,728 m	337,08
166	mt18pve010…	Lloseta heterogènia de PVC, per a interior, color a escollir, de 455x455x3 mm, Classe 31: Comercial moderat segons UNE-EN ISO 10874, bactericida, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	11,42	360,465 m²	4.116,17
167	BF90-1N7X	Tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	11,27	22,000 m	247,94
168	mt32war010	Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	11,22	0,298 kg	3,32
169	mt19ewa020	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	11,16	21,600 U	241,06
170	BFWF-09VD	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	10,66	24,750 u	264,00
171	mt19aba100…	Peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411.	10,59	280,350 m²	2.969,04
172	mt15dac010a	Làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, segons UNE-EN 13956.	10,53	66,800 m²	704,07
173	BP18-1O3A	Presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	10,43	2,000 u	20,86
174	mt12ppa100c	Kit d'accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants "ACH", en façanes.	10,26	75,324 U	772,07
175	BH20-KR02	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.	10,00	10,000 u	100,00
176	BD1A-1NDN	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,94	54,000 m	536,85
177	mt15dac010c	Làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, segons UNE-EN 13956.	9,94	383,376 m²	3.811,85

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat		Total
178	mt50epp030a	Parell de plantilles resistents a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN 12568, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	9,65	6,000	U	57,90
179	mt32mme021…	Sòcol melamínic per a mobles baixos de cuina, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús acabaments.	9,34	13,000	m	121,44
180	mt01ara030	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	9,23	3,024	t	27,90
181	BG69-1NNI	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, per a encastar	8,98	14,000	u	125,72
182	BG69-1NNF	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, per a encastar	8,75	28,000	u	245,00
183	mt13ccg200…	Perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm, inèrcia 18 cm4 i massa superficial 5,5 kg/m², segons UNE-EN 14782.	8,58	401,632	m²	3.446,73
184	BG69-1NQM	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, per a encastar	8,44	4,000	u	33,76
185	BD7F-1OIR	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	8,24	45,960	m	378,79
186	mt27pii070c	Pintura plàstica per a interior, a base de polímers acrílics, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	8,06	143,660	l	1.156,46
187	mt30www005	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	8,03	0,744	U	6,08
188	BDW3-FFAJ	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,99	10,560	u	84,48
189	BEW1-0OX3	Suport estàndard per a conducte circular de 315 mm de diàmetre	7,76	10,296	u	79,87
190	mt38tew010a	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	7,74	12,000	U	92,88
191	BD1A-1NED	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,72	38,400	m	296,32
192	mt23ibx010d	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, d'acer inoxidable AISI 316L, per a porta interior.	7,66	54,000	U	413,64
193	BFWF-09S3	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	7,60	3,300	u	25,08
194	BEW1-0OX2	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	7,57	6,745	u	51,10
195	BG6G-1NYC	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	7,43	132,000	u	980,76

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
196	BN38-HDY5	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/8 ",i preu alt de 40 bar de PN	7,08	2,000 u	14,16
197	BMS0-1JZL	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,89	8,000 u	55,12
198	BMS0-1K0P	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,89	2,000 u	13,78
199	BMS0-1K0R	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,89	2,000 u	13,78
200	mt18dww020a	Adhesiu de cloroprè, de base solvent monocomponent.	6,84	15,800 l	107,44
201	BD1A-1NEJ	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,77	51,000 m	345,12
202	BF90-1N7Z	Tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,54	24,000 m	156,96
203	BEW1-0OX1	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	6,44	10,164 u	65,60
204	BD1A-KR03	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,31	43,200 m	272,52
205	mt27pfs010b	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, permeable al vapor d'aigua i resistent als àlcalis, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	6,24	41,661 l	258,59
206	mt50les030…	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	6,19	0,333 U	2,06
207	mt50les030…	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	6,19	0,333 U	2,06
208	mt12ppa010…	Panell sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, format per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1; per a façanes i particions.	6,15	395,451 m²	2.432,97
209	mt21vva015a	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica >=80%, segons UNE-EN ISO 7389.	6,02	12,528 U	75,60
210	BD1A-KR02	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,02	16,800 m	101,08

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
211	BG2Q-1KTG	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	5,96	10,200 m	60,80
212	BD1A-KR01	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,75	21,600 m	124,20
213	BEW1-0OXM	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,73	16,104 u	92,23
214	BDW3-FFAA	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,71	39,852 u	227,19
215	mt37sgl012a	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2".	5,50	1,000 U	5,50
216	BEW1-0OY4	Suport estàndard per a conducte circular de 135 mm de diàmetre	5,46	14,190 u	77,40
217	mt16lra060c	Panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1 i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1.	5,40	164,430 m²	887,92
218	mt37svc010a	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	5,31	2,000 U	10,62
219	BDW3-KR03	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	5,28	24,552 u	129,46
220	mt19ewa030…	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades, en taulells de cuina de pedra natural.	5,26	31,200 m	164,12
221	mt19ewa040a	Formació de cantell recte en cimal de pedra natural, per a la trobada entre el taulell de cuina i el parament vertical.	5,26	21,600 m	113,64
222	mt50spv025	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	5,23	11,200 U	58,52
223	BD1A-1NEH	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,12	15,000 m	76,80
224	BGYD-0B2W	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07	11,000 u	55,77
225	BDW3-KR02	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	4,99	4,620 u	23,10
226	mt50epm070d	Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	4,92	0,250 U	1,23
227	BFWF-09RW	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,91	3,600 u	17,76
228	mt12psg010b	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.	4,77	953,442 m²	4.549,28
229	BDW3-KR01	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	4,73	13,840 u	65,43
230	mt37svr010a	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	4,60	1,000 U	4,60
231	mt29tma030a	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor, per a revestiment de paraments verticals interiors.	4,55	720,615 m²	3.280,51
232	mt50les030…	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,54	0,333 U	1,51

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
233	mt50les030…	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,54	0,333 U	1,51
234	mt50les030…	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,54	0,333 U	1,51
235	BF90-1N7V	Tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,52	16,000 m	72,32
236	mt37www060b	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	4,51	1,000 U	4,51
237	mt50epv011…	Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), EPI de categoria III, segons UNE-EN 143, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	4,44	0,330 U	1,47
238	mt30sif020a	Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4,36	4,000 U	17,44
239	BD1A-1NEK	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,09	76,160 m	311,71
240	BG33-G2SK	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,98	459,000 m	1.827,00
241	mt18adq020a	Adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sense dissolvents, color beige, per a aplicar en interiors, per a l'encolat de paviments de PVC, linòleum i moqueta.	3,85	128,738 kg	494,35
242	mt16lva020x	Panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), Euroclasse F de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, capacitat d'absorció d'aigua a curt termini <=1 kg/m² i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1.	3,82	393,015 m²	1.500,94
243	mt35tta060	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,75	0,333 U	1,25
244	mt50epu032j	Bossa portaelèctrodes per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	3,72	0,100 U	0,37
245	BP10-2VC7	Conjunt d'accessoris mecànics per a fixar a la barana un pal de 3 m d'alçària com a màxim	3,69	2,000 u	7,38
246	BG13-0G11	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	3,61	1,000 u	3,61
247	BGW0-0950	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	3,58	1,000 u	3,58

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
248	BFWF-09S1	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,54	2,400 u	8,48
249	mt12psg010a	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	3,50	360,465 m²	1.263,34
250	BG12-0G56	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,50	18,000 u	63,00
251	mt22aga015…	Galze de MDF, acabat amb melamina de color blanc, 90x20 mm.	3,45	102,000 m	352,00
252	mt50epc020…	Casc de protecció, EPI de categoria II, segons EN 397 i UNE-EN 13087-7, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	3,44	0,800 U	2,72
253	mt18jbh010a	Vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	3,36	75,075 U	252,25
254	BG33-G2VR	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,35	426,360 m	1.429,56
255	mt07ali050c	Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.	3,27	298,531 kg	976,20
256	mt37toa110…	Tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,26	14,000 m	45,64
257	BD11-0MDI	Brida per a tub penjat del sostre	3,11	115,500 u	358,75
258	mt35ttc010b	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,01	0,250 m	0,75
259	mt18rpv010a	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir, subministrat en rotllos de 50 m de longitud.	3,00	331,800 m	995,40
260	mt50vbe020	Tub reflector de PVC, color taronja, per millorar la visibilitat de la tanca.	2,98	0,500 U	1,50
261	BDW3-FFAD	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,92	12,000 u	35,04
262	BD1A-1NEM	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,76	3,750 m	10,35
263	BG2P-1KUY	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,75	102,000 m	281,00
264	mt15dan020b	Perfil colaminat de xapa d'acer i PVC-P, pla, per a remat d'impermeabilització en els extrems de les làmines de PVC-P i en trobades amb elements verticals.	2,68	133,600 m	358,05
265	mt50epv020…	Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	2,67	1,000 U	2,67
266	mt42cme020d	Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.	2,56	12,000 m	30,72

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat		Total
267	BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,45	418,200	m	1.025,00
268	BG33-G2VM	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,41	98,940	m	238,62
269	BH62-2HJ6	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	2,37	44,000	u	104,28
270	BG3I-06W3	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2	2,34	153,204	m	358,98
271	mt25pem015b	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb cargols per a la fixació al parament i per a la fixació de la fusteria.	2,28	163,200	m	372,20
272	BD1A-1NEL	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,15	25,000	m	53,80
273	mt13dcp020a	Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.	2,10	753,240	m	1.581,80
274	mt52vst010…	Malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.	2,08	136,800	m²	284,24
275	BG2Q-1KT6	Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	2,05	428,400	m	877,80
276	B011-05ME	Aigua	2,04	0,084	m3	0,15
277	mt18acc100a	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	1,97	93,450	U	184,23
278	BG33-G2VO	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,70	464,916	m	788,53
279	BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,68	206,040	m	345,42
280	mt08aaa010a	Aigua.	1,54	1,451	m³	2,45
281	mt37www010	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,50	13,000	U	19,50
282	mt07ala010…	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	1,41	13.293,496	kg	18.743,83

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
283	mt22ata015…	Tapajuntes de MDF, amb acabat amb melamina, de color blanc, 70x10 mm.	1,40	208,000 m	291,20
284	mt12psg060d	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	1,39	313,200 m	435,35
285	mt52vpm055	Accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.	1,33	76,000 U	101,08
286	mt21vva021	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,32	43,200 U	57,02
287	mt37tpa030…	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,27	14,000 m	17,78
288	mt07aco010g	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,26	21,250 kg	26,80
289	mt37tpa011c	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,26	4,000 m	5,04
290	BG33-G2VP	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,23	600,678 m	736,13
291	mt35www020	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,23	1,000 U	1,23
292	BDW3-FFAC	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,22	3,000 u	3,66
293	mt07ala111…	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,21	13,440 m	16,24
294	mt09mcp020…	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,20	66,750 kg	80,10
295	mt12psg070d	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	1,15	109,620 m	126,85
296	mt26aaa023a	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,12	26,880 U	30,24
297	BD11-0MDE	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,08	36,448 u	39,17
298	mt35tta040	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,07	1,000 U	1,07
299	BG64-07EK	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,05	2,000 u	2,10
300	B0A1-07KB	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,04	49,500 u	51,15
301	BG2Q-1KT4	Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	1,03	571,200 m	588,00
302	BDW3-FFAB	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,01	20,000 u	20,20

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat		Total
303	mt12psg060c	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,95	594,840	m	565,10
304	mt21vva025	Perfil continu de neoprè per a la col·locació del vidre.	0,94	72,014	m	67,82
305	mt48tie020	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,86	0,030	kg	0,03
306	BP44-1A3T	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,86	105,000	m	90,00
307	mt12psg070c	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,79	208,194	m	163,58
308	mt12psg030a	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,79	375,402	kg	295,78
309	B0A1-07KP	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,76	6,600	u	5,06
310	BG2Q-1KT3	Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	0,76	601,800	m	460,20
311	mt12psg160a	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0,75	137,320	m	102,99
312	mt12psg050c	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, de 60 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,73	1.098,560	m	803,32
313	mt50spr040b	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.	0,72	20,000	m	14,40
314	BP41-KR01	Cable coaxial CCR-128	0,57	51,000	m	29,00
315	B0A1-07KF	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,56	9,600	u	5,28
316	BG2Q-1KSQ	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,53	12,240	m	6,48
317	mt12psg210c	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0,48	411,960	U	199,11
318	B0FJ2-0EF1	Encadellat ceràmic de 500x250x30 mm	0,45	2,000	u	0,90
319	BGWD-0AS6	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,44	1,000	u	0,44
320	mt12psg035a	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN 14496.	0,43	45,402	kg	18,16
321	mt12psg040b	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	0,42	136,206	m	59,02
322	B0A1-07KL	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,41	11,200	u	4,64
323	mt47adh024a	Làmina de polietilè, de 120 g/m².	0,38	407,400	m²	155,20
324	BP41-1CGJ	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	0,36	12,240	m	4,44
325	mt16png010d	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial.	0,35	401,632	m²	142,40
326	mt09wnc011…	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,33	1.164,000	kg	384,12
327	BGW2-093M	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32	18,000	u	5,76
328	B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32	40,400	kg	12,93
329	mt12psg190	Barnilla de penjament.	0,32	411,960	U	130,45

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat		Total
330	mt01var010	Cinta plastificada.	0,31	1,848	m	0,57
331	mt12psg210a	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0,31	411,960	U	127,02
332	mt26aaa033a	Ancoratge mecànic amb tac de niló i cargol d'acer galvanitzat, de cap aixamfranat.	0,30	20,160	U	6,05
333	BMY3-0TC7	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30	2,000	u	0,60
334	mt16aaa030	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,27	310,740	m	85,08
335	B5ZZB-131H	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26	64,000	u	16,64
336	BDW3-FFAP	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26	83,300	u	21,66
337	B0F1A-075F	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25	216,315	u	54,08
338	mt12psg041c	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,23	187,920	m	43,85
339	BGY3-0B2S	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos	0,22	150,200	u	33,04
340	mt12psg041b	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,22	494,224	m	108,23
341	BBC6-W69O	Cinta d'abalisament autoadhesiva d'amplària 50 mm amb simbologia específica per a treballs amb risc, per a seguretat i salut	0,22	434,360	m	95,56
342	mt12pek020…	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0,20	789,590	U	157,92
343	mt12pek020…	Connector, per a mestra 60/27.	0,17	205,980	U	34,33
344	mt14lga100c	Cargol d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm.	0,16	1.095,360	U	175,26
345	mt16aab010	Fixació mecànica dels panells aïllants a la xapa metàl·lica (cobertes deck).	0,15	365,120	U	54,77
346	BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15	100,000	u	15,00
347	mt50bal010a	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,14	11,000	m	1,50
348	mt50bal010n	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre.	0,14	17,800	m	2,50
349	mt16aaa020…	Fixació mecànica per plafons aïllants de llana de vidre, col·locats directament sobre la superfície suport.	0,13	1.122,900	U	145,98
350	BDW3-FFAO	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12	32,000	u	3,84
351	mt50spr045	Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,12	5,830	U	0,70
352	BDW3-FFA8	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09	96,400	u	8,68
353	BDW3-KR03.1	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,08	74,400	u	5,95
354	BDW3-KR01.1	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,07	41,940	u	2,94
355	BDW3-KR02.1	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,07	14,000	u	0,98
356	mt29tma120	Cargol d'acer galvanitzat, de 80 mm de longitud, amb volandera.	0,07	2.058,900	U	144,12
357	mt37toa400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior.	0,06	14,000	U	0,84
358	mt12psg220	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,05	1.413,032	U	70,65

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat		Total
359	mt50spr046	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,04	90,500	U	3,64
360	BDW3-FFAH	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04	12,000	u	0,48
361	mt12psg040a	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,03	1.864,824	m	59,13
362	BDW3-FFAG	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,03	3,000	u	0,09
363	mt23ppb011	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,03	324,000	U	9,72
364	mt12psg210b	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,03	411,960	U	13,73
365	mt50epo020…	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	0,03	2,000	U	0,06
366	BDW3-FFAF	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,02	20,000	u	0,40
367	mt29tma130	Tac llarg, de plàstic, per a paret.	0,02	2.058,900	U	41,18
368	mt12psg081c	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,01	19.002,680	U	190,02
				Total materials:		194.478,20

Quadre de preus auxiliars

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
1	B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		
	A0E-000A	1,100 h	Manobre especialista	24,69	27,16
	B011-05ME	0,180 m3	Aigua	2,04	0,37
	B03J-0K88	1,550 t	Grava de pedrera de pedr…	22,39	34,70
	B03L-05MS	0,650 t	Sorra de pedrera de pedr…	21,54	14,00
	B055-067M	0,150 t	Ciment pòrtland amb fill…	145,42	21,81
	C176-00FX	0,600 h	Formigonera de 165 l	2,10	1,26
	A%AUX0010100	1,000 %	Gastos auxiliares sobre …	27,16	0,27
				Total per m3:	99,57
2	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		
	A0E-000A	1,050 h	Manobre especialista	24,69	25,92
	B011-05ME	0,200 m3	Aigua	2,04	0,41
	B03L-05N7	1,530 t	Sorra de pedrera per a m…	21,01	32,15
	B054-06DH	400,000 kg	Calç aèria hidratada CL …	0,32	128,00
	B055-067M	0,200 t	Ciment pòrtland amb fill…	145,42	29,08
	C176-00FX	0,725 h	Formigonera de 165 l	2,10	1,52
	A%AUX0010100	1,000 %	Gastos auxiliares sobre …	25,92	0,26
				Total per m3:	217,34
3	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		
	A0E-000A	1,000 h	Manobre especialista	24,69	24,69
	B011-05ME	0,200 m3	Aigua	2,04	0,41
	B03L-05N7	1,740 t	Sorra de pedrera per a m…	21,01	36,56
	B055-067M	0,200 t	Ciment pòrtland amb fill…	145,42	29,08
	C176-00FX	0,700 h	Formigonera de 165 l	2,10	1,47
	A%AUX0010100	1,000 %	Gastos auxiliares sobre …	24,69	0,25
				Total per m3:	92,46
4	PG13-E30N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada		
	A01-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	25,36	3,80
	A0F-000E	0,500 h	Oficial 1a electricista	29,57	14,79
	BG13-0G11	1,000 u	Caixa de derivació recta…	3,61	3,61
	A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars sobre…	18,59	0,28
				Total per u:	22,48
5	PG2N-EUH3	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat		
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	25,36	0,51
	A0F-000E	0,016 h	Oficial 1a electricista	29,57	0,47
	BG2Q-1KSQ	1,020 m	Tub flexible corrugat de…	0,53	0,54
	A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars sobre…	0,98	0,01
				Total per m:	1,53
6	PG65-483T	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada		
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	25,36	0,51
	A0F-000E	0,020 h	Oficial 1a electricista	29,57	0,59
	BG64-07EK	1,000 u	Caixa per a mecanismes, …	1,05	1,05
	A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars sobre…	1,10	0,02
				Total per u:	2,17

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
7	PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat			
	A01-FEPD	0,016	h	Ajudant electricista	25,36	0,41
	A0F-000E	0,030	h	Oficial 1a electricista	29,57	0,89
	A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre…	1,30	0,02
				Total per u:		1,32
8	PP16-77YD	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal, amb tapa, de preu mitjà, encastada			
	A01-FEPH	0,133	h	Ajudant muntador	25,40	3,38
	A0F-000R	0,170	h	Oficial 1a muntador	29,57	5,03
	BP18-1O3A	1,000	u	Presa de senyal de TV-FM…	10,43	10,43
	A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre…	8,41	0,13
				Total per u:		18,97
9	PP41-73DQ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub			
	A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	25,36	0,38
	A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	29,57	0,44
	BP41-1CGJ	1,020	m	Cable coaxial amb conduc…	0,36	0,37
	A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre…	0,82	0,01
				Total per m:		1,20

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m³ Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	2,27	DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
2	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	26,27	VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	27,55	VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
4	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	29,90	VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5	m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	1,28	U EURO AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
6	m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	25,78	VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
7	m³ Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	108,13	CENT VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8	kg Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4,01	QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM
9	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,22	DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
10	u Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.	30,90	TRENTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
11	U Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació. Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	18,24	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12	m² Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	83,20	VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m² Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	25,55	VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14	m² Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	35,66	TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
15	m² Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	112,20	CENT DOTZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16	m² Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars. Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².	24,57	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
17	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	326,92	TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
18	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	5,06	CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS
19	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	2,54	DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
20	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	344,18	TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
21	U Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	85,45	VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
22	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	76,02	SETANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS
23	U Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	79,10	SETANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
24	U Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	77,54	SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
25	U Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	416,02	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
26	U Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	639,25	SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
27	U Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	976,46	NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
28	U Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	734,39	SET-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	U Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	270,96	DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
30	U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	196,68	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
31	m² Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	78,72	SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
32	m² Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de juntes. Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	9,54	NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
33	m² Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de juntsInclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	22,02	VINT-I-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS
34	u Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran: - Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge. - Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus - Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball. - Homologació i certificació de tots els materials. - Manual d'instruccions i garanties. - Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable. - Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA. - Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació. - Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf. - Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F. Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en: - Realització de regates i forats. - Tapat de regates i forats. - Neteja final i retirada d'enderrocs.	1,00	U EURO
35	u Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.	51,51	CINQUANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
36	m Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.	1,25	U EURO AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
37	m Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.	24,22	VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
38	u Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró	21,05	VINT-I-U EUROS AMB CINC CÈNTIMS
39	u Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró	26,10	VINT-I-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS
40	u Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró	15,24	QUINZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
41	u Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró	16,25	SETZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
42	u Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125	297,52	DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
43	u Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	222,57	DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
44	u Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
45	u Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
46	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	40,71	QUARANTA EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
47	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	41,49	QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
48	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	66,56	SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
49	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre	50,87	CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
50	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre	40,41	QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
51	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre	38,42	TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
52	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
53	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre	34,25	TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
54	m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre	34,71	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
55	u Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	186,34	CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
56	u Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	119,56	CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
57	u Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	196,58	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
58	u Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.	134,40	CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
59	u Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	160,26	CENT SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
60	m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	28,50	VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
61	m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	33,69	TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
62	m Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	27,47	VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
63	m Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	28,50	VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
64	m Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	33,69	TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
65	m Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	50,84	CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
66	m Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	55,31	CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
67	u Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.	2.857,33	DOS MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
68	u Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials: - LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura - Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m - Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4" - Joc de racords 1.1/4" de ferro - Suport del bas d'expansió - Vas d'expansió de calefacció de 12L - Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4" - Colador Y 1.1/4" - Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4" - Purgador minical mitja capacitat LT.1/2" - Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200 - Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400 S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.	10.622,00	DEU MIL SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS
69	u Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE. Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot. Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.	2.432,50	DOS MIL QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
70	u Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.	52,77	CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
71	u Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat	92,48	NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
72	m Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	18,93	DIVUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
73	m Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	21,16	VINT-I-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
74	m Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	29,81	VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
75	m Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	35,66	TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
76	u Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	960,28	NOU-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
77	u Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	1.066,64	MIL SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
78	u Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	541,02	CINC-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB DOS CÈNTIMS
79	u Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	346,41	TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
80	u Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin. Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7). Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou fonamentació per quadre elèctric general. Tot muntat i funcionant.	3.254,12	TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
81	u Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.	2.975,88	DOS MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
82	u Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.	2.975,88	DOS MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
83	u Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.	2.150,00	DOS MIL CENT CINQUANTA EUROS
84	u Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	17,18	DISSET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
85	u Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.	299,04	DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
86	u Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.	875,40	VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
87	m Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	8,10	VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS
88	m Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	4,13	QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
89	m Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,07	TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS
90	m Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1,82	U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
91	m Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	2,10	DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS
92	m Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	3,17	TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
93	m Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	5,37	CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
94	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	6,88	SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
95	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	21,33	VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
96	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
97	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,64	DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
98	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,39	TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
99	m Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,81	CINC EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
100	m Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.	8,44	VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
101	u Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.	198,90	CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
102	u Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.	17,18	DISSET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
103	u Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	17,42	DISSET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
104	u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	16,86	SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
105	u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	14,55	CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
106	u Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.	75,01	SETANTA-CINC EUROS AMB U CÈNTIM
107	u Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant	145,98	CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
108	u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	44,23	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
109	u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	47,48	QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
110	u Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar. Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme. Característiques Derivació a mecanisme: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.	32,55	TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
111	u Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència. Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària. Característiques Derivació a punt de llum d'emergència: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.	24,77	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
112	u Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.	49,32	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
113	u Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.	39,02	TRENTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS
114	u Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.	45,20	QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS
115	u Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.	47,26	QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
116	u Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.	43,14	QUARANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
117	u Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.	55,89	CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
118	u Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport	76,99	SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
119	u Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per: - Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora). - Vàlvula antirretorn. - Filtre. - Aïllament anticondensacions. - Clau de pas a l'edificació. - Aixeta de comprovació. - Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia). - Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic. - Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua. - Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distrïbució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua. S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat. Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.	1.287,50	MIL DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
120	u Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	83,12	VUITANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
121	u Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	22,56	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
122	u Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	22,56	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
123	u Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	22,56	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
124	u Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	64,60	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
125	u Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	16,78	SETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
126	u Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada	68,40	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
127	u Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant	111,01	CENT ONZE EUROS AMB U CÈNTIM
128	u Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant	60,65	SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
129	u Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant	146,35	CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
130	u Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	51,58	CINQUANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
131	u Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat	116,88	CENT SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
132	u Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada	78,16	SETANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
133	u Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.	204,74	DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
134	u Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat	241,29	DOS-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
135	u Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.	1.293,35	MIL DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
136	m Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub	1,45	U EURO AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
137	m Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,78	U EURO AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
138	m Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	15,84	QUINZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
139	m² Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	6,60	SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
140	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.	66,67	SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
141	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	28,51	VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
142	m² Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	28,88	VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
143	m² Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	11,76	ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
144	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluídes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	6,14	SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
145	m² Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació. Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².	22,20	VINT-I-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS
146	m Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,60	CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
147	m² Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de juncts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	21,21	VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
148	U Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de juncts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de juncts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	174,33	CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
149	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	297,97	DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
150	U Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	186,55	CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
151	U Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	162,37	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
152	U Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	263,00	DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
153	U Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	352,59	TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
154	U Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera. Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	612,81	SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
155	U Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	115,29	CENT QUINZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
156	U Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	617,43	SIS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
157	U Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	346,91	TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
158	U Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	503,97	CINC-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
159	U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	355,07	TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS
160	U Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	587,32	CINC-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
161	U Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	328,53	TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
162	U Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	97,95	NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
163	m Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,89	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
164	U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	184,01	CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM
165	U Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	1.027,00	MIL VINT-I-SET EUROS
166	U Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	2.603,18	DOS MIL SIS-CENTS TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
167	m Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	22,05	VINT-I-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS
168	m Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	133,00	CENT TRENTA-TRES EUROS
169	m Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	23,11	VINT-I-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
170	m² Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	33,65	TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
171	U Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	55,00	CINQUANTA-CINC EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
172	U Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	436,27	QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
173	U Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	171,87	CENT SETANTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
174	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,65	QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
175	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	22,00	VINT-I-DOS EUROS
176	U Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	0,36	TRENTA-SIS CÈNTIMS
177	U Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,88	U EURO AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
178	U Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	123,64	CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
179	U Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	104,51	CENT QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
180	U Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	87,50	VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
181	U Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,49	CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
182	U Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,20	TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS
183	U Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	6,27	SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
184	U Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,59	SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
185	U Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,23	CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
186	U Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	16,27	SETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
187	U Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,53	TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
188	U Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	9,26	NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
189	U Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,51	SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
190	U Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,31	CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
191	U Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,29	U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
192	U Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,56	U EURO AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
193	U Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	0,03	TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
194	U Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	29,24	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
195	U Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	26,59	VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
196	U Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	113,32	CENT TRETZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
197	U Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	4,32	QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
198	U Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	35,39	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
199	U Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	10,14	DEU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
200	U Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	21,40	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
201	U Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	6,31	SIS EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
202	U Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	62,16	SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
203	U Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	9,11	NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
204	U Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,17	SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
205	U Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	0,39	TRENTA-NOU CÈNTIMS
206	U Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,76	TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
207	U Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,46	SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
208	U Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	13,46	TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
209	U Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	2,80	DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
210	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	154,77	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
211	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	251,37	DOS-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
212	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	157,39	CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
213	U Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,39	SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
214	m Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,59	U EURO AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
215	m Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,46	TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
216	m Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,27	TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
217	m Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,30	TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
218	m Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,84	SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
219	m Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
220	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	10,19	DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
221	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS
222	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS
223	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS
224	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,60	CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
225	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,60	CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
226	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,87	QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS

Amidament

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

1.1 Moviment de terres en edificació

1.1.1 ADL005 **m²** **Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

					Total m²....:	1.375,000

1.1.2 ADD010 **m³** **Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

esplanada		27,650	30,000	0,800	663,600	
					Total m³....:	663,600

1.1.3 ADR010 **m³** **Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Xarxa AS		1	7,000	0,400	0,600	1,680	
						Total m³....:	1,680

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1.4 ADE010	**m³**	**Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.** **Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.**						
rasa sanejament 160 + 200 i 315 mm			45,000	0,400	0,600	10,800	
Xarxa AS		1	7,000	0,400	0,600	1,680	
					Total m³.....:		12,480
1.1.5 ADE010b	**m³**	**Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.** **Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.**						
pous de 60x60x200 cm		18	0,600	0,600	2,000	12,960	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm		20	0,300	0,300	0,300	0,540	
					Total m³.....:		13,500
1.1.6 ADE010c	**m³**	**Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.** **Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.**						
tanca metal.lica			20,000	0,300	0,300	1,800	
					Total m³.....:		1,800

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

2.1 Superficials

2.1.1 CSZ015 **m³** **Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

pous de 60x60x200 cm	24	0,600	0,600	2,000	17,280	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm	20	0,300	0,300	0,300	0,540	
fonamentacio tanca	20	0,300	0,300		1,800	
				Total m³.....:		19,620

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

3.1 Acer

3.1.1 EAP020 **kg** **Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Perimetre base moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre base moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilarets HEB 200	48	0,050		61,300	147,120	
Pletines suport 30x30x10 mm + esperes 4 rodons 16 mm acer corrugat	48	0,300		0,785	11,304	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilars cantonades IPE 120	32	2,700		10,400	898,560	
Tubs 80x50x6 cm verticals	32	2,700		9,330	806,112	
				Total kg.....:		13.293,496

3.1.2 EAL002 **kg** **Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.**
Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

sostre perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	16,000	3,900	0,220	82,368	
paret vertical perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	2,700	0,220	99,792	
ajustos portes - finestres extra perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	3,000	0,220	110,880	
perfileria secundaria tipus C o Omega i creus de snt andreu	80	3,900	0,080	0,220	5,491	
				Total kg.....:		298,531

3.2 Elements especials

3.2.1 Aparells de recolzament

3.2.1.1 EWA010 **U** **Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació.
Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

				Total U.....:		48,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

4.1 Fàbrica no estructural

4.1.1 FLA035 **m²** **Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

façana principal	2	23,500		3,150	148,050	
façana posterior	2	23,500		3,150	148,050	
façana lateral esquerra	2	11,400		3,150	71,820	
façana lateral dreta	2	11,400		3,150	71,820	
resta obertures	-2		31,650		-63,300	
formació calaix sortida fums	2	0,600	0,300	0,500	0,180	
				Total m².....:		376,620

4.2 Defenses

4.2.1 FDR020 **m²** **Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra.**
Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

reixes finestres façana principal	2	2,100		1,200	5,040	
				Total m².....:		5,040

4.3 Fachadas ventiladas

4.3.1 Revestimiento exterior de paneles de madera y cemento

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

4.3.1.1 FAV010b **m²** **Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

remats façanes	2	10,000	1,000	20,000	
			Total m².....:		20,000

4.4 Envà d'entramat autoportant

4.4.1 De plaques de guix laminat

4.4.1.1 FBY010 **m²** **Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Trasdossat façana	2	66,800	2,700	360,720	
Resta obertures	-2	31,650		-63,300	
			Total m².....:		297,420

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.4.1.2 FBY010b	**m²**	**Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.**						
envans interiors		2	29,000		2,700	156,600	
					Total m²....:		156,600

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

5.1 Fusteria

5.1.1 LCL060b **U** **Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 8,000

5.1.2 LCL060 **U** **Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 24,000

5.1.3 LCL060c **U** **Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

5.1.4 LCL060d **U** **Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

5.2 Portes interiors

5.2.1 LPM010d **U** **Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica.**
Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 18,000

5.2.2 LPM021 **U** **Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica.**
Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

5.3 Vidres

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
5.3.1 LVC011b	**m²**	**Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.**						
F1		8	1,750		14,000		
F2		24	0,100		2,400		
B1		4	6,100		24,400		
B2		2	1,200		2,400		
					Total m²....:		43,200

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

6.1 INSTAL·LACIONS SANEJAMENT
6.1.1 RESIDUALS

6.1.1.1 PD35-KR01 **u** **Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior.**
Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de:
- Permisos i drets d'escomesa.
- Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.).

Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament.

Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria.

Partida a justificar a obra.

Col·lectiu		1			1,000	
					Total u.....:	1,000

6.1.1.2 PD31-KR01 **u** **Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125**

Col·lectiu		2			2,000	
					Total u.....:	2,000

6.1.1.3 PDK4-KR03 **u** **Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**

Col·lectiu		1			1,000	
					Total u.....:	1,000

6.1.1.4 PDK4-KR04 **u** **Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.**

Col·lectiu		1			1,000	
					Total u.....:	1,000

6.1.1.5 PD31-KR02 **u** **Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm**

Col·lectiu		1			1,000	
					Total u.....:	1,000

6.1.1.6 PDK4-KR05 **u** **Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**

Col·lectiu		2			2,000	
					Total u.....:	2,000

6.1.1.7 PD1A-F11P **u** **Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró**

Edifici 1		10			10,000	
Edifici 2		10			10,000	
					Total u.....:	20,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1.1.8 PD1A-F11Q	**u**	**Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró**					
Edifici 1		2				2,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		3,000
6.1.1.9 PD1A-F11N	**u**	**Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró**					
Edifici 1		6				6,000	
Edifici 2		6				6,000	
					Total u.....:		12,000
6.1.1.10 PD1A-F11O	**u**	**Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró**					
Edifici 1		6				6,000	
Edifici 2		6				6,000	
					Total u.....:		12,000
6.1.1.11 PD7E-KR01	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	9,000			9,000	
Edifici 2		1	9,000			9,000	
					Total m.....:		18,000
6.1.1.12 PD7E-KR02	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	7,000			7,000	
Edifici 2		1	7,000			7,000	
					Total m.....:		14,000
6.1.1.13 PD7E-KR03	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	18,000			18,000	
Edifici 2		1	18,000			18,000	
					Total m.....:		36,000
6.1.1.14 PD7E-49B6	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	15,000			15,000	
Edifici 2		1	15,000			15,000	
					Total m.....:		30,000
6.1.1.15 PD7E-49B5	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	16,000			16,000	
Edifici 2		1	16,000			16,000	
					Total m.....:		32,000
6.1.1.16 PD7E-49AO	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	3,000			3,000	
Edifici 2		1	3,000			3,000	
					Total m.....:		6,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1.1.17 PD781-WBOD	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**						
Col·lectiu		1	11,000			11,000	
					Total m.....:		11,000
6.1.1.18 PD781-WBOE	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**						
Col·lectiu		1	14,100			14,100	
					Total m.....:		14,100
6.1.1.19 PD781-WBOG	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**						
Col·lectiu		1	19,200			19,200	
					Total m.....:		19,200
6.1.1.20 PBC4-KR01	**m**	**Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.**					
Col·lectiu		1	44,300			44,300	
					Total m.....:		44,300
6.1.2 PLUVIALS							
6.1.2.1 PD35-KR02	**u**	**Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.**						
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1.2.2 PD31-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.1.2.3 PDK4-KR03	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.1.2.4 PDK4-KR04	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.1.2.5 PDK4-KR05	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**					
Col·lectiu		5				5,000	
					Total u.....:		5,000
6.1.2.6 PD7E-49AO	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre**					
Edifici 1		1	19,500			19,500	
Edifici 2		1	19,500			19,500	
					Total m.....:		39,000
6.1.2.7 PD781-WBOD	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**					
Col·lectiu		1	27,300			27,300	
					Total m.....:		27,300
6.1.2.8 PD781-WBOE	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**					
Col·lectiu		1	9,840			9,840	
					Total m.....:		9,840

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1.2.9 PD781-WBOG	**m**	**Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric**						
Col·lectiu		1	19,200			19,200	
					Total m.....:		19,200
6.1.2.10 PD18-8D5V	**m**	**Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.**					
Edifici 1		1	27,200			27,200	
Edifici 2		1	27,200			27,200	
					Total m.....:		54,400
6.1.2.11 P5ZH0-KR02	**u**	**Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.**					
Edifici 1		8				8,000	
Edifici 2		8				8,000	
					Total u.....:		16,000
6.1.2.12 PBC4-KR01	**m**	**Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.**					
Col·lectiu		1	56,340			56,340	
					Total m.....:		56,340

6.2 INSTAL·LACIONS FONTANERIA

6.2.1 Distribució AF i ACS

6.2.1.1 PJ02-KR01	**u**	**Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per: - Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora). - Vàlvula antirretorn. - Filtre. - Aïllament anticondensacions. - Clau de pas a l'edificació. - Aixeta de comprovació. - Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia). - Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic. - Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua. - Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distribució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua. S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat. Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.**						
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.2.1.2 PDK4-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.2.1.3 PDK4-KR02	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.2.1.4 PBC4-KR01	**m**	**Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.**					
Col·lectiu			71,720			71,720	
					Total m.....:		71,720
6.2.1.5 PN13-ECD8	**u**	**Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.2.1.6 PNE2-7660	**u**	**Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.2.1.7 PN38-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.2.1.8 PF90-HPFG	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar**					
Edifici 1		1	8,000			8,000	
Edifici 2		1	8,000			8,000	
					Total m.....:		16,000
6.2.1.9 PF90-HPFH	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar**					
Edifici 1		1	12,000			12,000	
Edifici 2		1	12,000			12,000	
					Total m.....:		24,000
6.2.1.10 PF90-HPFI	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar**					
Col·lectiu		1	22,000			22,000	
					Total m.....:		22,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.2.1.11 PF90-HPFJ	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar**					
Col·lectiu		11	15,000			165,000	
					Total m.....:		165,000
6.2.1.12 PFB6-KR02	**u**	**Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.2.1.13 PFB6-KR03	**u**	**Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.2.1.14 PFB6-KR04	**u**	**Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.2.1.15 PFB6-KR05	**u**	**Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000

6.2.2 Generació ACS

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.2.2.1 PEE0-KR01	**u**	**Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials:** **- LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura** **- Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m** **- Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4"** **- Joc de racords 1.1/4" de ferro** **- Suport del bas d'expansió** **- Vas d'expansió de calefacció de 12L** **- Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4"** **- Colador Y 1.1/4"** **- Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4"** **- Purgador minical mitja capacitat LT.1/2"** **- Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200** **- Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400** **S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.**						
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000

6.3 INSTAL·LACIONS CLIMA

6.3.1 PEGG-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE.** **Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot.** **Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.**						
Edifici 1		3				3,000	
Edifici 2		3				3,000	
					Total u.....:		6,000

6.4 INSTAL·LACIONS VENTILACIÓ

6.4.1 PEC4-CS51	**u**	**Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.4.2 PE42-KR01	**m**	**Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.** **Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	21,500			21,500	
Edifici 2		1	21,500			21,500	
					Total m.....:		43,000
6.4.3 PE42-KR02	**m**	**Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.** **Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	21,400			21,400	
Edifici 2		1	21,400			21,400	
					Total m.....:		42,800
6.4.4 PE42-KR03	**m**	**Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.** **Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	12,400			12,400	
Edifici 2		1	12,400			12,400	
					Total m.....:		24,800

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.4.5 PE42-KR04	**m**	**Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	1,700			1,700	
Edifici 2		1	1,700			1,700	
Edifici 1		1	8,520			8,520	
Edifici 2		1	8,520			8,520	
					Total m.....:		20,440
6.4.6 PE42-KR05	**m**	**Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	15,600			15,600	
Edifici 2		1	15,600			15,600	
					Total m.....:		31,200
6.4.7 PEKK-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.**					
Edifici 1		12				12,000	
Edifici 2		12				12,000	
					Total u.....:		24,000
6.4.8 PEMA-FGZL	**u**	**Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.4.9 PE42-48T9	**m**	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	3,000			3,000	
Edifici 2		1	3,000			3,000	
					Total m.....:		6,000
6.4.10 PE42-48TB	**m**	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.**					
Edifici 1		1	3,000			3,000	
Edifici 2		1	3,000			3,000	
					Total m.....:		6,000

6.5 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

6.5.1 TERRA

6.5.1.1 PG3B-KR01	**m**	**Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.**					
Edifici 1		1	75,100			75,100	
Edifici 2		1	75,100			75,100	
					Total m.....:		150,200
6.5.1.2 PGD1-E3BU	**u**	**Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra**					
Escomesa		1				1,000	
Edifici 1		5				5,000	
Edifici 2		5				5,000	
					Total u.....:		11,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.5.1.3 PGD4-614M	**u**	**Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment**					
Escomesa		1				1,000	
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		3,000

6.5.2 ESCOMESA

6.5.2.1 PG43-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.2.2 PG19-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.2.3 PG1D-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.2.4 PG10-KR01	**u**	**Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

6.5.3 CABLEJAT I TUBS

6.5.3.1 PDK4-KR03	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.**					
		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.3.2 PDK4-KR04	**u**	**Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.**					
		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.3.3 PG33-E6CR	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
Edificació 1		1	294,900			294,900	
Edificació 2		1	294,000			294,000	
					Total m.....:		588,900

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.5.3.4 PG33-E6CT	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
Edificació 1		1	227,900			227,900	
Edificació 2		1	227,900			227,900	
					Total m.....:		455,800
6.5.3.5 PG33-E6CV	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
Edificació 1		1	48,500			48,500	
Edificació 2		1	48,500			48,500	
					Total m.....:		97,000
6.5.3.6 PG33-E6CX	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
Edificació 1		1	209,000			209,000	
Edificació 2		1	209,000			209,000	
					Total m.....:		418,000
6.5.3.7 PG33-E68U	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
Edifici 1		5	45,000			225,000	
Edifici 2		5	45,000			225,000	
					Total m.....:		450,000
6.5.3.8 PG33-E697	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub**					
		5	10,000			50,000	
					Total m.....:		50,000
6.5.3.9 PG2N-EUHR	**m**	**Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**					
Edifici 1		1	295,000			295,000	
Edifici 2		1	295,000			295,000	
					Total m.....:		590,000
6.5.3.10 PG2N-EUHS	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**					
Edifici 1		1	280,000			280,000	
Edifici 2		1	280,000			280,000	
					Total m.....:		560,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.5.3.11 PG2N-EUHU	**m**	**Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**					
Edifici 1		1	210,000			210,000	
Edifici 2		1	210,000			210,000	
					Total m.....:		420,000
6.5.3.12 PG2N-EUG9	**m**	**Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada**					
Edificació 1		1	80,000			80,000	
Edificació 2		1	80,000			80,000	
Reserva Edificació 3		1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 4		1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 5		1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 6		1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 7		1	50,000			50,000	
					Total m.....:		410,000
6.5.3.13 PG2N-EUFR	**m**	**Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada**					
		1	10,000			10,000	
					Total m.....:		10,000
6.5.3.14 PG12-DH7J	**u**	**Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment**					
Edificació 1		9				9,000	
Edificació 2		9				9,000	
					Total u.....:		18,000
6.5.3.15 PGZ0-KR01	**u**	**Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar.** **Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme.** **Característiques Derivació a mecanisme:** **- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.** **- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.** **- Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.** **- Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21.** **Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.** **Tots els elements seràn lliures d'halògens.** **S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.** **Completament muntat, instal.lat i en funcionament.**					
Edificació 1		59				59,000	
Edificació 2		59				59,000	
					Total u.....:		118,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.5.3.16 PGZ0-KR02	**u**	**Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència.** **Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària.** **Característiques Derivació a punt de llum d'emergència:** **- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.** **- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.** **- Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.** **- Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21.** **Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.** **Tots els elements seràn lliures d'halògens.** **S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.** **Completament muntat, instal.lat i en funcionament.**						
Edificació 1		60				60,000	
Edificació 2		60				60,000	
					Total u.....:		120,000
6.5.3.17 PBC4-KR01	**m**	**Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.** **Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.** **Subministrament en rotllo de 500m.** **Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.**					
		1	60,000			60,000	
					Total m.....:		60,000

6.5.4 QUADRES ELÈCTRICS

6.5.4.1 PG01-KR01	**u**	**Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin.** **Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7).** **Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.** **Inclou fonamentació per quadre elèctric general.** **Tot muntat i funcionant.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000
6.5.4.2 PG01-KR02	**u**	**Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.** **Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.** **Inclou espai reserva del 25%.** **Tot muntat i funcionant.**					
Edifici 1		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.5.4.3 PG01-KR03	**u**	**Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.**						
Edifici 2			1				1,000	
						Total u.....:		1,000
6.5.5 MECANISMES								
6.5.5.1 PG6O-77PE	**u**	**Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada**						
Edifici 1			66				66,000	
Edifici 2			66				66,000	
						Total u.....:		132,000
6.5.5.2 PG6E-772H	**u**	**Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat**						
Edifici 1			2				2,000	
Edifici 2			2				2,000	
						Total u.....:		4,000
6.5.5.3 PG6E-76ZA	**u**	**Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.**						
Edifici 1			14				14,000	
Edifici 2			14				14,000	
						Total u.....:		28,000
6.5.5.4 PG6E-76ZD	**u**	**Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat**						
Edifici 1			7				7,000	
Edifici 2			7				7,000	
						Total u.....:		14,000
6.5.5.5 EGD1E001	**u**	**Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.**						
Edifici 1			16				16,000	
Edifici 2			16				16,000	
						Total u.....:		32,000
6.5.5.6 PG86-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.**						
Edifici 1			8				8,000	
Edifici 2			8				8,000	
						Total u.....:		16,000
6.6 INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ								
6.6.1 PH21-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.**						
Edifici 1			5				5,000	
Edifici 2			5				5,000	
						Total u.....:		10,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.6.2 PH25-KR02	**u**	**Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.6.3 PH21-KR03	**u**	**Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.**					
Edifici 1		5				5,000	
Edifici 2		5				5,000	
					Total u.....:		10,000
6.6.4 PH21-KR04	**u**	**Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.**					
Edifici 1		14				14,000	
Edifici 2		14				14,000	
					Total u.....:		28,000
6.6.5 PH21-KR05	**u**	**Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.**					
Edifici 1		17				17,000	
Edifici 2		17				17,000	
					Total u.....:		34,000
6.6.6 PHNI-KR06	**u**	**Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.6.7 PH57-KR07	**u**	**Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.**					
Edifici 1		22				22,000	
Edifici 2		22				22,000	
					Total u.....:		44,000
6.7 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS							
6.7.1 PM32-DZ3K	**u**	**Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.7.2 PMS0-6Z0D	**u**	**Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.7.3 PMS0-6Z0F	**u**	**Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.7.4 PMS0-6Z0B	**u**	**Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**					
Edifici 1		4				4,000	
Edifici 2		4				4,000	
					Total u.....:		8,000

6.8 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS

6.8.1 ANTENA UHF + FM

6.8.1.1 PP18-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.2 PP18-KR02	**u**	**Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.**					
Edifici 1		2				2,000	
Edifici 2		2				2,000	
					Total u.....:		4,000
6.8.1.3 PP18-KR03	**u**	**Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.4 PP18-BTQF	**u**	**Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.5 PP11-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.6 PP11-KR02	**u**	**Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.7 PP13-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.1.8 PP15-6PTL	**u**	**Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.8.1.9 PP41-73DN	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub**					
Edifici 1		1	25,000			25,000	
Edifici 2		1	25,000			25,000	
					Total m.....:		50,000
6.8.1.10 PG2N-EUGA	**m**	**Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada**					
Col·lectiu		8	15,000			120,000	
Edifici 1		1	26,000			26,000	
Edifici 2		1	26,000			26,000	
Videoporter		1	30,000			30,000	
					Total m.....:		202,000
6.8.1.11 PBC4-KR01	**m**	**Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.**					
Col·lectiu		8	15,000			120,000	
Edifici 1		1	26,000			26,000	
Edifici 2		1	26,000			26,000	
Videoporter		1	30,000			30,000	
					Total m.....:		202,000

6.8.2 WIFI

6.8.2.1 PG8L-KR01	**u**	**Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant**					
Edifici 1		1				1,000	
Edifici 2		1				1,000	
					Total u.....:		2,000
6.8.2.2 PP44-665E	**m**	**Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal**					
Edifici 1		1	50,000			50,000	
Edifici 2		1	50,000			50,000	
					Total m.....:		100,000
6.8.2.3 PG2P-6T0A	**m**	**Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment**					
Edifici 1		1	50,000			50,000	
Edifici 2		1	50,000			50,000	
					Total m.....:		100,000

6.8.3 VIDEOPORTER

6.8.3.1 PP26-KR01	**u**	**Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.**					
Col·lectiu		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.8.3.2 NG	**u**	**Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran:** **- Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge.** **- Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus** **- Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball.** **- Homologació i certificació de tots els materials.** **- Manual d'instruccions i garanties.** **- Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable.** **- Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA.** **- Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació.** **- Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf.** **- Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F.** **Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en:** **- Realització de regates i forats.** **- Tapat de regates i forats.** **- Neteja final i retirada d'enderrocs.**					
		1				1,000	
					Total u.....:		1,000

6.9 Fontaneria

6.9.1 IFA010	**U**	**Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.** **Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**					
					Total U.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

6.9.2 IFB010 **U** **Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.**
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 1,000

6.9.3 IFC010 **U** **Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 1,000

6.10 Ventilació

6.10.1 Ventilació addicional especifica en cuina per a habitatges

6.10.1.1 IVK015 **U** **Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.**
Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

6.10.2 Ventilació mecànica

6.10.2.1 IVM060 **U** **Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta.**
Inclou: Replanteig. Col·locació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

7.1 Aïllaments tèrmics

7.1.1 NAF020b **m²** **Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.**
Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Façanes principals			129,200		129,200	
Façanes posteriors			103,100		103,100	
Façanes laterals		2	71,000		142,000	
				Total m²....:		374,300

7.1.2 NAK010 **m²** **Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.**
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

				Total m²....:		365,120

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

8.1 Planes no transitables, no ventilades

8.1.1 QDD050 **m²** **Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.
Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.

Coberta		2	182,560		365,120	
				Total m²....:		365,120

8.1.2 QCA020 **m²** **Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.**
Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Coberta		2	182,560		365,120	
				Total m²....:		365,120

8.1.3 QDF032 **U** **Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC.
Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Total U....:		16,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
8.1.4 QAF022	**m**	**Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**						
Perimetre coberta		2	66,800			133,600	
					Total m.....:		133,600

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

9.1 De peces rígides en paraments verticals

9.1.1 RAG110 **m²** **Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Bany 1		104,160			104,160	
Bany 2		82,560			82,560	
Bany minus		41,280			41,280	
Cuina		39,000			39,000	
				Total m².....:		267,000

9.2 Pintures en paraments interiors

9.2.1 RIP030 **m²** **Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Pintua interior vertical		375,000			375,000	
Sostre		343,300			343,300	
				Total m².....:		718,300

9.3 Paviments

9.3.1 RSS041 **m²** **Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació.
Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².

				Total m².....:		343,300

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

9.3.2 RSS100 **m** **Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu.**
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m.....: 316,000

9.3.3 RDM010 **m²** **Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols.**
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Placa base	343,300	343,300	
Placa base aillament	343,000	343,000	

Total m².....: 686,300

9.4 Falsos sostres en interiors

9.4.1 RTC015 **m²** **Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.**
Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Total m².....: 343,300

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

10.1 Aparells sanitaris

10.1.1 SAL015 **U** **Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 12,000

10.1.2 SAL035 **U** **Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

10.1.3 SAI005 **U** **Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 12,000

10.1.4 SAD015 **U** **Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 12,000

10.1.5 SPA020 **U** **Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
10.1.6 SGD020	**U**	**Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.** **Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**						
					Total U.....:		12,000
10.1.7 SVC010	**U**	**Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.** **Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**						
					Total U.....:		16,000
10.1.8 SVC010b	**U**	**Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada.** **Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**						
					Total U.....:		4,000
10.1.9 SNP010b	**U**	**Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.** **Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**						
					Total U.....:		2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

10.1.10 SNP010c **U** **Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.**
Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 2,000

10.2 Cuines/eixides

10.2.1 SCM020 **U** **Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera.
Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

10.2.2 SCF010 **U** **Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

10.2.3 SCE030 **U** **Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.**
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

10.3 Taulell de cuina

10.3.1 SNP010 **U** **Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.**
Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 4,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

11.1 Jardineria

11.1.1 UJP010b U

Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 3,000

11.2 Reg

11.2.1 URD010 m

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m.....: 14,000

11.2.2 URM030 U

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U.....: 1,000

11.3 Tancaments exteriors

11.3.1 UVP010c U

Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.

Total U.....: 1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
11.3.2 UVP010d	**U**	**Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.**						
					Total U.....:		1,000
11.3.3 UVV010	**m**	**Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur.** **Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.**						
					Total m.....:		30,000
11.3.4 UVT010b	**m**	**Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.** **Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.**						
					Total m.....:		76,000
11.4 Paviments exteriors							
11.4.1 UXB010	**m**	**Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.** **Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**						
					Total m.....:		28,600

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

11.4.2 UXC020 **m²** **Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m².....: 388,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

12.1 Gestió de terres

12.1.1 GTA020 **m³** **Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Excavacio rases i pous	1,2	27,780			33,336	
Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
				Total m³.....:		170,836

12.1.2 GTB020 **m³** **Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
				Total m³.....:		137,500

12.2 Gestió de residus inertes

12.2.1 GRA010 **U** **Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

				Total U.....:		10,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

13.1 Sistemes de protecció col·lectiva

13.1.1 YCS020 **U** **Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos.**
Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.1.2 YCS030 **U** **Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.1.3 YCU010 **U** **Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.**
Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Casetes	1				1,000	
				Total U.....:		1,000

13.1.4 YCU010b **U** **Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos.**
Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Quadre elèctric provisional d'obra.	1				1,000	
				Total U.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

13.1.5 YCR035 **U** **Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer.**
Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 28,000

13.2 Equips de protecció individual

13.2.1 YIC010 **U** **Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.**
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 8,000

13.2.2 YIC010b **U** **Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.**
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.2.3 YID010 **U** **Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.2.4 YID020	**U**	**Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
						Total U.....:		1,000
13.2.5 YID020b	**U**	**Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
						Total U.....:		1,000
13.2.6 YIJ010	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
						Total U.....:		1,000
13.2.7 YIJ010b	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
						Total U.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.2.8 YIJ010c	**U**	**Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.2.9 YIJ010d	**U**	**Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
			1			1,000	
			1			1,000	
					Total U.....:		2,000
13.2.10 YIM010	**U**	**Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		12,000
13.2.11 YIM010b	**U**	**Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		4,000
13.2.12 YIM010c	**U**	**Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.2.13 YIM010d	**U**	**Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.2.14 YIM020	**U**	**Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		1,000
13.2.15 YIM030	**U**	**Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		1,000
13.2.16 YIM040	**U**	**Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		1,000
13.2.17 YIO010	**U**	**Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		5,000
13.2.18 YIO020	**U**	**Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		2,000
13.2.19 YIP010	**U**	**Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**					
					Total U.....:		2,000

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.2.20 YIP010b	**U**	**Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						6,000
13.2.21 YIP010c	**U**	**Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						2,000
13.2.22 YIP020	**U**	**Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						1,000
13.2.23 YIP020b	**U**	**Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						1,000
13.2.24 YIP030	**U**	**Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						6,000
13.2.25 YIU010	**U**	**Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						1,000

Comentari			P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.2.26 YIU010b	**U**	**Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						1,000
13.2.27 YIU010c	**U**	**Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						10,000
13.2.28 YIU020	**U**	**Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						6,000
13.2.29 YIU030	**U**	**Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						4,000
13.2.30 YIU032	**U**	**Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						1,000
13.2.31 YIU040	**U**	**Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.** **Inclou: Nada.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
		Total U.....:						2,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

13.2.32 YIU050 **U** **Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.**
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 4,000

13.2.33 YIV010 **U** **Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.**
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.2.34 YIV020 **U** **Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús.**
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.3 Medicina preventiva i primers auxilis

13.3.1 YMM010 **U** **Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.**
Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.4 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

13.4.1 YPC010 **U** **Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

Total U.....: 3,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total

13.4.2 YPC020 **U** **Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.**
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

Total U.....: 3,000

13.5 Senyalització provisional d'obres

13.5.1 YSB010 **U** **Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.**
Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U.....: 1,000

13.5.2 YSB050 **m** **Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).**
Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total m.....: 10,000

13.5.3 YSB130 **m** **Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.**
Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total m.....: 10,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.5.4 YSV010	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.5 YSS020	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.6 YSS030	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.7 YSS031	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.8 YSS032	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.5.9 YSS033	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.10 YSS034	**U**	**Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.** **Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total U.....:		1,000
13.5.11 YSM005	**m**	**Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.** **Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total m.....:		10,000
13.5.12 YSM006	**m**	**Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.** **Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total m.....:		10,000

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.5.13 YSM010	**m**	**Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total m.....:		10,000
13.5.14 YSM020	**m**	**Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**						
					Total m.....:		10,000

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
EAP020	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	29.511,56	7,88
QDD050	Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.	24.342,55	6,50
PEE0-KR01	Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials: - LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura - Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m - Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4" - Joc de racords 1.1/4" de ferro - Suport del bas d'expansió - Vas d'expansió de calefacció de 12L - Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4" - Colador Y 1.1/4" - Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4" - Purgador minical mitja capacitat LT.1/2" - Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200 - Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400 S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.	21.244,00	5,68

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PEGG-KR01	Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE. Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot. Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.	14.595,00	3,90
UXC020	Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb juntsm de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels juntsm. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels juntsm de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	13.056,20	3,49
LCL060	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, juntsm d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	9.984,48	2,67

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
SVC010	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	9.397,12	2,51
FLA035	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars. Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².	9.253,55	2,47
RDM010	Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	8.070,89	2,16

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
NAK010	Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	8.039,94	2,15
RAG110	Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	7.710,96	2,06
RSS041	Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació. Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².	7.621,26	2,04

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
FBY010	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	7.599,08	2,03
RTC015	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	7.281,39	1,95
PF90-HPFJ	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	5.883,90	1,57

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PEC4-CS51	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.	5.714,66	1,53
FBY010b	Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	5.584,36	1,49
LCL060b	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, juts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5.114,00	1,37

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
LPM010d	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4.877,28	1,30
RIP030	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	4.410,36	1,18
UVV010	Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	3.990,00	1,07

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
LCL060c	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3.905,84	1,04
PGZ0-KR01	Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar. Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme. Característiques Derivació a mecanisme: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.	3.840,90	1,03
SAI005	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	3.575,64	0,96

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
NAF020b	Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	3.570,82	0,95
LVC011b	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	3.400,70	0,91
GRA010	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	3.269,20	0,87
PG01-KR01	Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin. Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7). Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou fonamentació per quadre elèctric general. Tot muntat i funcionant.	3.254,12	0,87

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PG33-E68U	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3.096,00	0,83
PG01-KR03	Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.	2.975,88	0,80
PG01-KR02	Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.	2.975,88	0,80
PGZ0-KR02	Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència. Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària. Característiques Derivació a punt de llum d'emergència: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.	2.972,40	0,79
UVP010d	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	2.603,18	0,70

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PD781-WBOG	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	2.555,90	0,68
SNP010	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.469,72	0,66
PH57-KR07	Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.	2.459,16	0,66
SCM020	Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera. Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.451,24	0,65

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PG33-E6CX	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2.428,58	0,65
QCA020	Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2.409,79	0,64
PD7E-49AO	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre	2.289,15	0,61
SAL015	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	2.238,60	0,60
PG10-KR01	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.	2.150,00	0,57
PFB6-KR03	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	2.133,28	0,57
CSZ015	Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	2.121,51	0,57

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
QAF022	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2.116,22	0,57
SAD015	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	2.091,96	0,56
PG6O-77PE	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	1.920,60	0,51
PFB6-KR02	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	1.920,56	0,51
RSS100	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1.769,60	0,47

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
ADL005	Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	1.760,00	0,47
PE42-KR05	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	1.725,67	0,46
PG2N-EUG9	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	1.693,30	0,45
UVT010b	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	1.675,80	0,45

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
FAV010b	Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	1.664,00	0,44
PH21-KR05	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.	1.606,84	0,43
PD781-WBOD	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	1.559,19	0,42

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YCR035	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.540,00	0,41
ADD010	Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	1.506,37	0,40
PD35-KR02	Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.	1.500,00	0,40

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PD35-KR01	Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.	1.500,00	0,40
LCL060d	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.468,78	0,39
SCF010	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntis. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	1.410,36	0,38

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
SGD020	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	1.383,48	0,37
PG2N-EUHU	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1.331,40	0,36
PD18-8D5V	Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.	1.317,57	0,35
SVC010b	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	1.314,12	0,35
PP26-KR01	Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.	1.293,35	0,35
PD7E-49B5	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre	1.293,12	0,35

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PJ02-KR01	Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per: - Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora). - Vàlvula antirretorn. - Filtre. - Aïllament anticondensacions. - Clau de pas a l'edificació. - Aixeta de comprovació. - Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia). - Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic. - Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua. - Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distrïbució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua. S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat. Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.	1.287,50	0,34
PG3B-KR01	Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.	1.267,69	0,34
PEKK-KR01	Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.	1.266,48	0,34
PH21-KR04	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.	1.265,60	0,34
PG33-E6CR	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1.260,25	0,34
PD7E-KR03	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre	1.249,56	0,33
PE42-KR02	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	1.219,80	0,33
PG33-E6CT	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1.203,31	0,32
PG86-KR01	Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.	1.200,16	0,32

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
EAL002	Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.197,11	0,32
PE42-KR01	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	1.181,21	0,32
PG2N-EUHS	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1.176,00	0,31
PD7E-49B6	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre	1.152,60	0,31
PDK4-KR05	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	1.121,82	0,30
PFB6-KR04	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	1.082,04	0,29
PG2N-EUHR	Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1.073,80	0,29
PG33-E697	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1.066,50	0,28
SCE030	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	1.052,00	0,28

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PE42-KR04	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	1.039,17	0,28
UVP010c	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.	1.027,00	0,27
SNP010c	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.007,94	0,27
PD781-WBOE	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	993,27	0,27
EGD1E001	Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.	988,80	0,26
PD31-KR01	Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125	892,56	0,24

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
EWA010	Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació. Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	875,52	0,23
PG1D-KR01	Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.	875,40	0,23
GTA020	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	864,43	0,23
PE42-KR03	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	835,51	0,22
P5ZH0-KR02	Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.	824,16	0,22
PP18-KR02	Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.	818,96	0,22

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YPC010	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	754,11	0,20
SPA020	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	710,14	0,19
SNP010b	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	693,82	0,19
PFB6-KR05	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	692,82	0,19

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
UXB010	Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	660,95	0,18
PF90-HPFI	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	655,82	0,18
YIU010c	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	621,60	0,17
PG2N-EUGA	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	620,14	0,17
PD7E-KR01	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre	608,94	0,16
PDK4-KR03	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	589,74	0,16
FDR020	Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	565,49	0,15
PBC4-KR01	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.	542,95	0,15

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PG2P-6T0A	Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	537,00	0,14
PF90-HPFH	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	507,84	0,14
PH21-KR01	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.	493,20	0,13
PGD1-E3BU	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	486,53	0,13
PP18-KR03	Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat	482,58	0,13
PG6E-76ZA	Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.	481,04	0,13
PD7E-KR02	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre	479,50	0,13
YPC020	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	472,17	0,13
QDF032	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	456,16	0,12

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YCS020	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	436,27	0,12
PDK4-KR04	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.	403,20	0,11
LPM021	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	393,36	0,11
PH21-KR03	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.	390,20	0,10
ADE010b	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	371,93	0,10

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
GTB020	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	349,25	0,09
IFA010	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	344,18	0,09
PG33-E6CV	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	328,83	0,09

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
ADE010	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	327,85	0,09
SAL035	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	324,74	0,09
IVK015	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	316,40	0,08
PD1A-F11O	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró	313,20	0,08
PG12-DH7J	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	309,24	0,08
PD1A-F11P	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró	304,80	0,08
PF90-HPFG	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	302,88	0,08

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
PG19-KR01	Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.	299,04	0,08
UJP010b	Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	293,85	0,08
PP13-KR01	Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant	292,70	0,08
PG8L-KR01	Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant	291,96	0,08
PD1A-F11N	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró	252,60	0,07
PG6E-76ZD	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	243,88	0,07
PP18-BTQF	Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat	233,76	0,06
YIP010c	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	226,64	0,06
PD31-KR02	Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	222,57	0,06
PP11-KR01	Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant	222,02	0,06
PE42-48TB	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	202,14	0,05
PG43-KR01	Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.	198,90	0,05
PDK4-KR01	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.	186,34	0,05
PEMA-FGZL	Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat	184,96	0,05

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
URM030	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	184,01	0,05
PMS0-6Z0B	Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	180,48	0,05
PP44-665E	Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	178,00	0,05
YCS030	Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	171,87	0,05
PE42-48T9	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	171,00	0,05
PM32-DZ3K	Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	166,24	0,04
YIP010b	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	159,54	0,04
PP18-KR01	Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada	156,32	0,04
IVM060	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	155,08	0,04

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YMM010	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	154,77	0,04
PHNI-KR06	Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport	153,98	0,04
PGD4-614M	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	142,44	0,04
YID010	Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	123,64	0,03
PP11-KR02	Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant	121,30	0,03
PDK4-KR02	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	119,56	0,03

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YID020	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	104,51	0,03
PP15-6PTL	Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	103,16	0,03
YID020b	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	87,50	0,02
PH25-KR02	Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.	86,28	0,02
IFB010	Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	85,45	0,02
PG2N-EUFR	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	81,00	0,02

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YSM010	Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	78,40	0,02
IFC010	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	76,02	0,02
PP41-73DN	Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub	72,50	0,02
URD010	Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,46	0,02
PNE2-7660	Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada	68,40	0,02
PG6E-772H	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	67,44	0,02

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YSM020	Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	65,80	0,02
YIM010b	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	65,08	0,02
PN13-ECD8	Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment	64,60	0,02
YIM010	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	62,76	0,02
YIP030	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	60,84	0,02
YIP010	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	58,48	0,02
YIU020	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	54,66	0,01

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
ADE010c	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	53,82	0,01
PD1A-F11Q	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró	48,75	0,01
PMS0-6Z0D	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	45,12	0,01
PMS0-6Z0F	Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	45,12	0,01
ADR010	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	43,31	0,01
YIP020b	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	35,39	0,01

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YSB130	Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	34,60	0,01
PN38-KR01	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	33,56	0,01
YSM006	Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	33,00	0,01
YSM005	Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	32,70	0,01
YIU050	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	29,84	0,01

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YIU030	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	28,68	0,01
YCU010b	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	22,00	0,01
YIU010	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	21,40	0,01
YSV010	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,87	0,00
YSB050	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,90	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YCU010	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,65	0,00
YIJ010d	Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,18	0,00
YIV010	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	13,46	0,00
YSS020	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	10,19	0,00
YIM010d	Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	9,26	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YIO010	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,80	0,00
YIU040	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,52	0,00
YIM020	Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,51	0,00
YSB010	Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7,39	0,00
YIU010b	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	6,31	0,00
YIJ010c	Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	6,27	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YSS034	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,60	0,00
YSS033	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,60	0,00
YIJ010	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,49	0,00
YIM030	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,31	0,00
YSS031	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YSS030	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	0,00
YSS032	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,03	0,00
YIP020	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	4,32	0,00
YIM010c	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,53	0,00
YIJ010b	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	3,20	0,00
YIC010	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	2,88	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YIV020	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	2,80	0,00
YIC010b	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,88	0,00
YIM040	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1,29	0,00
NG	Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran: - Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge. - Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus - Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball. - Homologació i certificació de tots els materials. - Manual d'instruccions i garanties. - Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable. - Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA. - Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació. - Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf. - Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F. Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en: - Realització de regates i forats. - Tapat de regates i forats. - Neteja final i retirada d'enderrocs.	1,00	0,00
YIU032	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	0,39	0,00

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
YIO020	Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	0,06	0,00
	T o t a l	374.292,31	

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
A01-FEP3	Ajudant col·locador	25,40	87,012 h	2.210,10	2.210,10
A01-FEPC	Ajudant calefactor	17,96	90,958 h	1.633,61	3.843,71
A01-FEPD	Ajudant electricista	25,36	221,646 h	5.620,94	9.464,65
A01-FEPE	Ajudant lampista	17,96	8,460 h	151,94	9.616,59
A01-FEPH	Ajudant muntador	25,40	26,538 h	674,07	10.290,66
A0D-0007	Manobre	23,88	41,154 h	982,76	11.273,42
A0D-W61I	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill…	19,50	21,718 h	423,50	11.696,92
A0E-000A	Manobre especialista	24,69	6,904 h	170,46	11.867,38
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	21,35	90,956 h	1.941,91	13.809,29
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	28,61	144,754 h	4.141,41	17.950,70
A0F-000E	Oficial 1a electricista	29,57	225,852 h	6.678,44	24.629,14
A0F-000N	Oficial 1a lampista	21,35	16,920 h	361,24	24.990,38
A0F-000R	Oficial 1a muntador	29,57	129,978 h	3.843,45	28.833,83
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	28,61	8,800 h	251,77	29.085,60
A0F-000T	Oficial 1a paleta	28,61	35,854 h	1.025,78	30.111,38
B011-05…	Aigua	2,04	0,084 m3	0,17	30.111,55
B03J-0K…	Grava pedra granit.grandària màx…	22,39	0,091 t	2,04	30.113,59
B03J-0K…	Grava p/drens	21,21	1,295 t	27,47	30.141,06
B03L-05…	Sorra pedra granit. p/forms.	21,54	0,038 t	0,82	30.141,88
B03L-05…	Sorra 0 a 3,5 mm	20,57	22,360 t	459,95	30.601,83
B03L-05…	Sorra p/morters	21,01	0,552 t	11,60	30.613,43
B054-06…	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,32	40,400 kg	12,93	30.626,36
B055-06…	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM I…	145,42	0,089 t	12,94	30.639,30
B069-2A…	Form.no estructural HNE-15/P/20	80,94	0,255 m3	20,64	30.659,94
B0A1-07…	Abraçadora plàstica,d/int.=50mm	1,04	49,500 u	51,48	30.711,42
B0A1-07…	Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	0,56	9,600 u	5,38	30.716,80
B0A1-07…	Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	0,41	11,200 u	4,59	30.721,39
B0A1-07…	Abraçadora plàstica,d/int.=40mm	0,76	6,600 u	5,02	30.726,41
B0F1A-0…	Maó calat,290x140x100mm,p/revest…	0,25	216,315 u	54,08	30.780,49
B0FJ2-0…	Encadellat ceràmic 500x250x30mm	0,45	2,000 u	0,90	30.781,39
B5ZZB-1…	Vis acer galv.5.4x65mm,junt meta…	0,26	64,000 u	16,64	30.798,03
BBC6-W6…	Cinta balisament autoadh.a=50mm+…	0,22	434,360 m	95,56	30.893,59
BD11-0M…	Brida p/tub PVC,D=entre 75 i 110…	1,08	36,448 u	39,36	30.932,95
BD11-0M…	Brida p/tub penj.sost.	3,11	115,500 u	359,21	31.292,16
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	9,94	54,000 m	536,76	31.828,92
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	7,72	38,400 m	296,45	32.125,37
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	5,12	15,000 m	76,80	32.202,17
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	6,77	51,000 m	345,27	32.547,44
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	4,09	76,160 m	311,49	32.858,93
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	2,15	25,000 m	53,75	32.912,68
BD1A-1N…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	2,76	3,750 m	10,35	32.923,03
BD1A-KR…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	5,75	21,600 m	124,20	33.047,23
BD1A-KR…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	6,02	16,800 m	101,14	33.148,37
BD1A-KR…	Tub PVC-U paret estructurada,àre…	6,31	43,200 m	272,59	33.420,96
BD55-0M…	BoneraPVC rígid,D=160mm,tapa pla…	20,15	16,000 u	322,40	33.743,36
BD7F-1O…	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.sot…	8,24	45,960 m	378,71	34.122,07
BD7F-1O…	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.sot…	11,73	28,728 m	336,98	34.459,05
BD7F-1O…	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.sot…	24,38	46,080 m	1.123,43	35.582,48
BDK2-KR…	Pericó regist.form.pref.sense fo…	63,69	1,000 u	63,69	35.646,17
BDK2-KR…	Pericó regist.form.pref.sense fo…	111,20	1,000 u	111,20	35.757,37
BDK2-KR…	Pericó regist.form.pref.sense fo…	105,69	3,000 u	317,07	36.074,44
BDK2-KR…	Pericó regist.form.pref.sense fo…	61,04	3,000 u	183,12	36.257,56
BDK2-KR…	Pericó regist.form.pref.sense fo…	103,20	7,000 u	722,40	36.979,96
BDK5-KR…	Bastiment quadrat i tapa quadrat…	102,96	3,000 u	308,88	37.288,84
BDK5-KR…	Bastiment quadrat i tapa quadrat…	95,68	1,000 u	95,68	37.384,52
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=110mm	0,09	96,400 u	8,68	37.393,20
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=11…	5,71	39,852 u	227,55	37.620,75
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=40…	1,01	20,000 u	20,20	37.640,95
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=50…	1,22	3,000 u	3,66	37.644,61
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=90…	2,92	12,000 u	35,04	37.679,65
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=40mm	0,02	20,000 u	0,40	37.680,05
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=50mm	0,03	3,000 u	0,09	37.680,14
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=90mm	0,04	12,000 u	0,48	37.680,62
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=12…	7,99	10,560 u	84,37	37.764,99
BDW3-FF…	Accessori genèric p/tub PVC,D=16…	17,59	27,489 u	483,53	38.248,52
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=125mm	0,12	32,000 u	3,84	38.252,36
BDW3-FF…	Element munt. p/tub PVC,D=160mm	0,26	83,300 u	21,66	38.274,02
BDW3-KR…	Accessori genèric p/tub PVC,D=40…	4,73	13,840 u	65,46	38.339,48
BDW3-KR…	Element munt. p/tub PVC,D=40mm	0,07	41,940 u	2,94	38.342,42
BDW3-KR…	Accessori genèric p/tub PVC,D=50…	4,99	4,620 u	23,05	38.365,47
BDW3-KR…	Element munt. p/tub PVC,D=50mm	0,07	14,000 u	0,98	38.366,45
BDW3-KR…	Accessori genèric p/tub PVC,D=90…	5,28	24,552 u	129,63	38.496,08
BDW3-KR…	Element munt. p/tub PVC,D=90mm	0,08	74,400 u	5,95	38.502,03
BE42-0O…	Conducte llis circ. de planxa ac…	13,53	6,120 m	82,80	38.584,83
BE42-0O…	Conducte llis circ. de planxa ac…	18,24	6,120 m	111,63	38.696,46
BE42-KR…	Conducte helicoidal ac.galv.,D=1…	12,64	43,860 m	554,39	39.250,85
BE42-KR…	Conducte helicoidal ac.galv.,D=1…	13,53	43,656 m	590,67	39.841,52
BE42-KR…	Conducte helicoidal ac.galv.,D=2…	18,24	25,296 m	461,40	40.302,92
BE42-KR…	Conducte helicoidal ac.galv.,D=2…	22,47	20,849 m	468,48	40.771,40
BE42-KR…	Conducte helicoidal ac.galv.,D=3…	26,67	31,824 m	848,75	41.620,15
BEC1-1G…	Recuperador calor,monof.,230V,90…	2.574,75	2,000 u	5.149,50	46.769,65
BEKJ-0M…	Reixeta 225x125mm + bastiment	31,28	24,000 u	750,72	47.520,37
BEM9-0O…	Ventilador-extractor monof.230V,…	65,61	2,000 u	131,22	47.651,59
BEW1-0O…	Suport estàndard p/conducte circ…	6,44	10,164 u	65,46	47.717,05
	Ròssec				47.717,05

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
	Acumulat anterior				47.717,05
BEW1-0O…	Suport estàndard p/conducte circ…	7,57	6,745 u	51,06	47.768,11
BEW1-0O…	Suport estàndard p/conducte circ…	7,76	10,296 u	79,90	47.848,01
BEW1-0O…	Suport estàndard p/conducte circ…	5,73	16,104 u	92,28	47.940,29
BEW1-0O…	Suport estàndard p/conducte circ…	5,46	14,190 u	77,48	48.017,77
BF90-1N…	Tub polietil.multic D=25mm,capa …	4,52	16,000 m	72,32	48.090,09
BF90-1N…	Tub polietil.multic D=40mm,capa …	11,27	22,000 m	247,94	48.338,03
BF90-1N…	Tub polietil.multic D=32mm,capa …	6,54	24,000 m	156,96	48.494,99
BF90-1N…	Tub polietil.multic D=50mm,capa …	16,41	165,000 m	2.707,65	51.202,64
BFWF-09…	Accessori p/tubs poliet.multic. …	4,91	3,600 u	17,68	51.220,32
BFWF-09…	Accessori p/tubs poliet.multic. …	3,54	2,400 u	8,50	51.228,82
BFWF-09…	Accessori p/tubs poliet.multic. …	7,60	3,300 u	25,08	51.253,90
BFWF-09…	Accessori p/tubs poliet.multic. …	10,66	24,750 u	263,84	51.517,74
BG10-KR…	Nínxol prefabricat de GRC per a …	1.762,86	1,000 u	1.762,86	53.280,60
BG12-0G…	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,pr…	3,50	18,000 u	63,00	53.343,60
BG13-0G…	Caixa deriv.plàstic,130x200mm,pr…	3,61	1,000 u	3,61	53.347,21
BG16-KR…	Caixa General de Protecció (CGP)…	208,64	1,000 u	208,64	53.555,85
BG1B-KR…	Conjunt equip de mesura TMF (TMF…	738,39	1,000 u	738,39	54.294,24
BG2P-1K…	Tub rígid plàstic s/halògens,DN=…	2,75	102,000 m	280,50	54.574,74
BG2Q-1K…	Tub flexible corrugat PVC,folrat…	0,53	12,240 m	6,49	54.581,23
BG2Q-1K…	Tubo flexible corrugado plástico…	0,76	601,800 m	457,37	55.038,60
BG2Q-1K…	Tubo flexible corrugado plástico…	1,03	571,200 m	588,34	55.626,94
BG2Q-1K…	Tubo flexible corrugado plástico…	2,05	428,400 m	878,22	56.505,16
BG2Q-1K…	Tub corbable corrugat PE,doble c…	2,45	418,200 m	1.024,59	57.529,75
BG2Q-1K…	Tub corbable corrugat PE,doble c…	1,68	206,040 m	346,15	57.875,90
BG2Q-1K…	Tub corbable corrugat PVC,DN=160…	5,96	10,200 m	60,79	57.936,69
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x120…	14,78	51,000 m	753,78	58.690,47
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x25m…	3,98	459,000 m	1.826,82	60.517,29
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2	2,41	98,940 m	238,45	60.755,74
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5…	1,70	464,916 m	790,36	61.546,10
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5…	1,23	600,678 m	738,83	62.284,93
BG33-G2…	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2	3,35	426,360 m	1.428,31	63.713,24
BG3I-06…	Conductor Cu desnudo,1x35mm2	2,34	153,204 m	358,50	64.071,74
BG43-KR…	Caixa de seccionament (CS), sego…	180,74	1,000 u	180,74	64.252,48
BG64-07…	Caixa mecanismes,p/un element,pr…	1,05	2,000 u	2,10	64.254,58
BG69-1N…	Comm.,tipus univ.,(1P),10AX/250V…	8,75	28,000 u	245,00	64.499,58
BG69-1N…	Comm.creuam.,tipus univ.,(1P),10…	8,98	14,000 u	125,72	64.625,30
BG69-1N…	Interruptor,tipus univ.,(2P),10A…	8,44	4,000 u	33,76	64.659,06
BG6G-1N…	Presa corrent,tipus univ.,(2P+T)…	7,43	132,000 u	980,76	65.639,82
BG83-H6…	Detector moviments,conex.bus cab…	65,16	16,000 u	1.042,56	66.682,38
BG84-KR…	Punt d'accés Wi-Fi GWN7605	130,58	2,000 u	261,16	66.943,54
BGD4-16…	Punt connex.terra,pont secc.plat…	32,16	3,000 u	96,48	67.040,02
BGD5-06…	Piqueta connex.terra acer,long.=…	24,05	11,000 u	264,55	67.304,57
BGW0-09…	P.p.accessoris p/armaris metàl·l…	3,58	1,000 u	3,58	67.308,15
BGW2-09…	P.p.accessoris caixa gral.protec…	12,00	1,000 u	12,00	67.320,15
BGW2-09…	P.p.accessoris caixa derivació q…	0,32	18,000 u	5,76	67.325,91
BGWC-09…	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,15	100,000 u	15,00	67.340,91
BGWD-0A…	P.p.accessoris p/caix.seccion.fu…	0,44	1,000 u	0,44	67.341,35
BGY3-0B…	P.p.elem.especiales p/conduc.Cu …	0,22	150,200 u	33,04	67.374,39
BGYD-0B…	P.p.elem.especials p/piqu.connex…	5,07	11,000 u	55,77	67.430,16
BH20-KR…	Pantalla quadrada 60x60, 40W mar…	20,00	10,000 u	200,00	67.630,16
BH20-KR…	Downlight encast.led,circ.,6W,no…	10,00	10,000 u	100,00	67.730,16
BH20-KR…	Downlight encast.led,circ.,14W,n…	16,00	28,000 u	448,00	68.178,16
BH20-KR…	Downlight encast.led,circ.,20W,n…	18,00	34,000 u	612,00	68.790,16
BH24-KR…	Llumenera monotub, 18W, instal.e…	14,00	2,000 u	28,00	68.818,16
BH62-2H…	Caixa p/encastar llum d'emergènc…	2,37	44,000 u	104,28	68.922,44
BH65-2I…	Llum emerg.led,no permanent,IP4X…	36,68	44,000 u	1.613,92	70.536,36
BHNG-KR…	Projector LED 50 W per exterior	46,87	2,000 u	93,74	70.630,10
BM33-0T…	Extintor pols seca poliv.,6kg,pr…	52,50	2,000 u	105,00	70.735,10
BMS0-1J…	Retol seny. recorregut evac.sort…	6,89	8,000 u	55,12	70.790,22
BMS0-1K…	Retol seny. instal.protecció/inc…	6,89	2,000 u	13,78	70.804,00
BMS0-1K…	Retol seny. sortida habitual,224…	6,89	2,000 u	13,78	70.817,78
BMY3-0T…	P.p.elements especials p/extint.	0,30	2,000 u	0,60	70.818,38
BN13-0X…	Vàlvula comporta manual+rosca,DN…	48,77	1,000 u	48,77	70.867,15
BN38-HD…	Vàlvula bola manual+rosca,1peces…	7,08	2,000 u	14,16	70.881,31
BNE2-1N…	Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=…	41,30	1,000 u	41,30	70.922,61
BP10-2V…	Conjunt access.mec. p/fixar bara…	3,69	2,000 u	7,38	70.929,99
BP11-KR…	Amplificador AI-271 LTE700	58,45	2,000 u	116,90	71.046,89
BP13-KR…	Antena UHF FLASHD HDTF-C48V	79,90	2,000 u	159,80	71.206,69
BP13-KR…	Antena FM-1	31,00	2,000 u	62,00	71.268,69
BP18-1O…	Presa senyal TV-FM,deriv.única,t…	10,43	2,000 u	20,86	71.289,55
BP1A-2V…	Pal acer galv.,h=3m,d=40mm,g=1,5…	54,00	2,000 u	108,00	71.397,55
BP1A-KR…	Base de torreta fixe emp. 180 BF…	47,98	2,000 u	95,96	71.493,51
BP1A-KR…	Tram de torreta intermitg 180 2,…	148,98	4,000 u	595,92	72.089,43
BP1A-KR…	Tram de torreta superior 180 2,5…	178,89	2,000 u	357,78	72.447,21
BP41-1C…	Cable coaxial Cu rígid,aïllam.po…	0,36	12,240 m	4,41	72.451,62
BP41-KR…	Cable coaxial CCR-128	0,57	51,000 m	29,07	72.480,69
BP44-1A…	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6…	0,86	105,000 m	90,30	72.570,99
C13A-W6…	Picó vibrant elèctric,plac.30x30…	4,14	6,927 h	28,68	72.599,67
C13C-00…	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a…	54,34	5,441 h	295,66	72.895,33
C152-00…	Camió grua	57,86	4,200 h	243,01	73.138,34
C176-00…	Formigonera 165l	2,10	0,268 h	0,56	73.138,90
EGD1E001	Presa equipotencial banyeres i p…	30,00	32,000 u	960,00	74.098,90
NG	Notes generals	0,97	1,000 u	0,97	74.099,87
	Ròssec				74.099,87

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
	Acumulat anterior				74.099,87
PD35-KR…	Escomesa de residuals a la xarxa…	1.456,31	1,000 u	1.456,31	75.556,18
PD35-KR…	Escomesa de pluvials a la xarxa …	1.456,31	1,000 u	1.456,31	77.012,49
PEE0-KR…	Equip de generació d'ACS i acumu…	10.312,62	2,000 u	20.625,24	97.637,73
PEGG-KR…	Instal·lació climatització expan…	2.361,65	6,000 u	14.169,90	111.807,63
PFB6-KR…	Instal·lació interior de fontane…	932,31	2,000 u	1.864,62	113.672,25
PFB6-KR…	Instal·lació interior de fontane…	1.035,57	2,000 u	2.071,14	115.743,39
PG01-KR…	Quadre general de comandament i …	3.159,34	1,000 u	3.159,34	118.902,73
PG01-KR…	Subquadre Edifici 1	2.889,20	1,000 u	2.889,20	121.791,93
PG01-KR…	Subquadre Edifici 2	2.889,20	1,000 u	2.889,20	124.681,13
PGZ0-KR…	Punts de connexió a mecanisme + …	31,60	118,000 u	3.728,80	128.409,93
PGZ0-KR…	Punts de connexió d'il·luminació…	24,05	120,000 u	2.886,00	131.295,93
PJ02-KR…	Escomesa fontaneria	1.250,00	1,000 u	1.250,00	132.545,93
PP26-KR…	Instal.videoporter	1.255,68	1,000 u	1.255,68	133.801,61
mo003	Oficial 1ª electricista.	21,31	4,247 h	90,50	133.892,11
mo008	Oficial 1ª lampista.	21,31	63,393 h	1.350,90	135.243,01
mo011	Oficial 1ª muntador.	21,31	45,684 h	973,53	136.216,54
mo015	Oficial 1ª muntador de falsos so…	21,31	98,527 h	2.099,61	138.316,15
mo017	Oficial 1ª fuster.	21,01	140,781 h	2.957,81	141.273,96
mo018	Oficial 1ª serraller.	20,96	73,054 h	1.531,21	142.805,17
mo020	Oficial 1ª construcció.	20,66	42,646 h	881,07	143.686,24
mo024	Oficial 1ª enrajolador.	20,66	112,674 h	2.327,84	146.014,08
mo026	Oficial 1ª instal·lador de reves…	20,66	117,039 h	2.418,03	148.432,11
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines …	20,66	65,717 h	1.357,71	149.789,82
mo038	Oficial 1ª pintor.	20,66	71,830 h	1.484,01	151.273,83
mo040	Oficial 1ª jardiner.	20,66	0,513 h	10,60	151.284,43
mo041	Oficial 1ª construcció d'obra ci…	20,66	102,212 h	2.111,70	153.396,13
mo045	Oficial 1ª estructurista, en tre…	20,63	1,158 h	23,89	153.420,02
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura…	20,63	237,272 h	4.894,92	158.314,94
mo051	Oficial 1ª muntador de tancament…	21,31	161,213 h	3.435,45	161.750,39
mo052	Oficial 1ª muntador de sistemes …	21,31	21,560 h	459,44	162.209,83
mo053	Oficial 1ª muntador de prefabric…	29,34	95,159 h	2.791,97	165.001,80
mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	21,31	117,173 h	2.496,96	167.498,76
mo055	Oficial 1ª vidrier.	22,24	17,064 h	379,50	167.878,26
mo058	Ajudant fuster.	18,17	140,781 h	2.557,99	170.436,25
mo059	Ajudant serraller.	18,10	43,301 h	783,75	171.220,00
mo062	Ajudant enrajolador.	18,04	56,337 h	1.016,32	172.236,32
mo064	Ajudant instal·lador de revestim…	18,04	44,629 h	805,11	173.041,43
mo067	Ajudant aplicador de làmines imp…	18,04	65,717 h	1.185,53	174.226,96
mo076	Ajudant pintor.	18,04	71,830 h	1.295,81	175.522,77
mo080	Ajudant muntador.	18,04	47,118 h	850,01	176.372,78
mo082	Ajudant muntador de falsos sostr…	18,04	98,527 h	1.777,43	178.150,21
mo087	Ajudant construcció d'obra civil.	18,04	143,747 h	2.593,20	180.743,41
mo092	Ajudant estructurista, en trebal…	18,01	5,808 h	104,60	180.848,01
mo094	Ajudant muntador d'estructura me…	18,01	237,272 h	4.273,27	185.121,28
mo098	Ajudant muntador de tancaments i…	18,04	161,213 h	2.908,28	188.029,56
mo099	Ajudant muntador de sistemes de …	18,04	21,560 h	388,94	188.418,50
mo100	Ajudant muntador de prefabricats…	25,28	95,159 h	2.405,62	190.824,12
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	18,04	117,173 h	2.113,80	192.937,92
mo102	Ajudant electricista.	18,02	1,939 h	34,94	192.972,86
mo107	Ajudant lampista.	18,02	6,460 h	116,41	193.089,27
mo110	Ajudant vidrier.	19,43	17,064 h	331,55	193.420,82
mo112	Peó especialitzat construcció.	24,59	0,180 h	4,43	193.425,25
mo113	Peó ordinari construcció.	17,65	102,369 h	1.806,81	195.232,06
mo115	Peó jardiner.	17,65	1,029 h	18,16	195.250,22
mo119	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	20,66	3,943 h	81,46	195.331,68
mo120	Peó Seguretat i Salut.	17,65	17,817 h	314,47	195.646,15
mq01exn…	Retroexcavadora hidràulica sobre…	53,03	0,165 h	8,75	195.654,90
mq01exn…	Retroexcavadora hidràulica sobre…	55,53	10,387 h	576,79	196.231,69
mq01exn…	Retroexcavadora sobre pneumàtics…	74,37	7,300 h	542,90	196.774,59
mq01pan…	Pala carregadora sobre pneumàtic…	46,03	45,561 h	2.097,17	198.871,76
mq02cia…	Camió cisterna, de 8 m³ de capac…	120,61	0,018 h	2,17	198.873,93
mq02rod…	Safata vibrant de guiat manual, …	7,26	0,276 h	2,00	198.875,93
mq02rop…	Picó vibrant de guiat manual, de…	3,98	0,533 h	2,12	198.878,05
mq04cab…	Camió basculant de 12 t de càrre…	45,77	17,938 h	821,02	199.699,07
mq04dua…	Dúmper de descàrrega frontal de …	10,56	0,351 h	3,71	199.702,78
mq04res…	Càrrega i canvi de contenidor de…	280,85	11,080 U	3.111,82	202.814,60
mq04res…	Cànon d'abocament per lliurament…	2,18	152,350 m³	332,12	203.146,72
mq05mai…	Martell pneumàtic.	4,67	0,585 h	2,73	203.149,45
mq05pdm…	Compressor portàtil elèctric 2 m…	4,36	0,585 h	2,55	203.152,00
mq06fra…	Arremolinadora mecànica de formi…	4,09	221,936 h	907,72	204.059,72
mq06vib…	Regla vibrant de 3 m.	3,77	12,804 h	48,27	204.107,99
mq08sol…	Equip i elements auxiliars per s…	3,14	225,989 h	709,61	204.817,60
mt01ara…	Sorra amb granulometria de 0 a 5…	14,75	1,680 m³	24,78	204.842,38
mt01ara…	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, n…	9,23	3,024 t	27,91	204.870,29
mt01arg…	Àrid sílice de picament, rentat,…	11,97	36,147 t	432,68	205.302,97
mt01var…	Cinta plastificada.	0,31	1,848 m	0,57	205.303,54
mt07aco…	Acer en barres corrugades, UNE-E…	1,26	21,250 kg	26,78	205.330,32
mt07ala…	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR…	1,41	13.293,496 kg	18.743,83	224.074,15
mt07ala…	Platina d'acer laminat UNE-EN 10…	1,21	13,440 m	16,26	224.090,41
mt07ali…	Acer conformat en fred, galvanit…	3,27	298,531 kg	976,20	225.066,61
mt07ewa…	Recolzament elastomèric estructu…	11.640,00	0,048 m³	558,72	225.625,33
mt08aaa…	Aigua.	1,54	1,451 m³	2,23	225.627,56
mt09mcp…	Morter de junts cimentós millora…	1,20	66,750 kg	80,10	225.707,66
	Ròssec				225.707,66

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
	Acumulat anterior				225.707,66
mt09mif…	Morter industrial per a obra de …	51,36	2,939 t	150,95	225.858,61
mt09mif…	Morter industrial per a obra de …	55,36	2,208 t	122,23	225.980,84
mt09mor…	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5…	94,91	8,010 m³	760,23	226.741,07
mt09wnc…	Morter decoratiu de rodolament p…	0,33	1.164,000 kg	384,12	227.125,19
mt10hmf…	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat …	87,61	104,202 m³	9.129,14	236.254,33
mt10hmf…	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat …	83,53	0,351 m³	29,32	236.283,65
mt10hmf…	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat …	89,86	0,090 m³	8,09	236.291,74
mt10hmf…	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, …	79,03	1,201 m³	94,92	236.386,66
mt11arp…	Tapa de PVC, per a pericons de f…	32,49	1,000 U	32,49	236.419,15
mt11arp…	Pericó de polipropilè, 30x30x30 …	53,09	1,000 U	53,09	236.472,24
mt12pek…	Connector tipus cavalló, per a m…	0,20	789,590 U	157,92	236.630,16
mt12pek…	Connector, per a mestra 60/27.	0,17	205,980 U	35,02	236.665,18
mt12ppa…	Panell sandvitx d'acer galvanitz…	6,15	395,451 m²	2.432,02	239.097,20
mt12ppa…	Kit d'accessoris de fixació, per…	10,26	75,324 U	772,82	239.870,02
mt12psg…	Placa de guix laminat A / UNE-EN…	3,50	360,465 m²	1.261,63	241.131,65
mt12psg…	Placa de guix laminat A / UNE-EN…	4,77	953,442 m²	4.547,92	245.679,57
mt12psg…	Pasta de segellament, segons UNE…	0,79	375,402 kg	296,57	245.976,14
mt12psg…	Pasta de material d'unió, segons…	0,43	45,402 kg	19,52	245.995,66
mt12psg…	Cinta microperforada de paper, s…	0,03	1.864,824 m	55,94	246.051,60
mt12psg…	Cinta de paper amb reforç metàl·…	0,42	136,206 m	57,21	246.108,81
mt12psg…	Banda autoadhesiva desolidaritza…	0,22	494,224 m	108,73	246.217,54
mt12psg…	Banda autoadhesiva desolidaritza…	0,23	187,920 m	43,22	246.260,76
mt12psg…	Mestra 60/27 de xapa d'acer galv…	0,73	1.098,560 m	801,95	247.062,71
mt12psg…	Muntant de perfil d'acer galvani…	0,95	594,840 m	565,10	247.627,81
mt12psg…	Muntant de perfil d'acer galvani…	1,39	313,200 m	435,35	248.063,16
mt12psg…	Canal de perfil d'acer galvanitz…	0,79	208,194 m	164,47	248.227,63
mt12psg…	Canal de perfil d'acer galvanitz…	1,15	109,620 m	126,06	248.353,69
mt12psg…	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,01	19.002,680 U	190,03	248.543,72
mt12psg…	Perfil en U, d'acer galvanitzat,…	0,75	137,320 m	102,99	248.646,71
mt12psg…	Barnilla de penjament.	0,32	411,960 U	131,83	248.778,54
mt12psg…	Penjat per a falsos sostres susp…	0,31	411,960 U	127,71	248.906,25
mt12psg…	Segur per a la fixació del penja…	0,03	411,960 U	12,36	248.918,61
mt12psg…	Connexió superior per fixar la v…	0,48	411,960 U	197,74	249.116,35
mt12psg…	Fixació composta per tac i cargo…	0,05	1.413,032 U	70,65	249.187,00
mt12vir…	Panell de fusta i ciment, de 260…	15,67	20,000 m²	313,40	249.500,40
mt13ccg…	Perfil nervat autoportant de xap…	8,58	401,632 m²	3.446,00	252.946,40
mt13dcp…	Cinta flexible de butil, adhesiv…	2,10	753,240 m	1.581,80	254.528,20
mt14lga…	Cargol d'acer de 6 mm de diàmetr…	0,16	1.095,360 U	175,26	254.703,46
mt15dac…	Làmina impermeabilitzant flexibl…	10,53	66,800 m²	703,40	255.406,86
mt15dac…	Làmina impermeabilitzant flexibl…	9,94	383,376 m²	3.810,76	259.217,62
mt15dan…	Perfil colaminat de xapa d'acer …	2,68	133,600 m	358,05	259.575,67
mt15dan…	Bonera de PVC, de sortida vertic…	14,39	16,000 U	230,24	259.805,91
mt16aaa…	Fixació mecànica per plafons aïl…	0,13	1.122,900 U	145,98	259.951,89
mt16aaa…	Cinta autoadhesiva per closa de …	0,27	310,740 m	83,90	260.035,79
mt16aab…	Fixació mecànica dels panells aï…	0,15	365,120 U	54,77	260.090,56
mt16lra…	Panell semirígid de llana minera…	5,40	164,430 m²	887,92	260.978,48
mt16lrc…	Panell rígid de llana mineral hi…	28,02	383,376 m²	10.742,20	271.720,68
mt16lva…	Panell flexible de llana de vidr…	3,82	393,015 m²	1.501,32	273.222,00
mt16png…	Film de polietilè de 0,2 mm d'es…	0,35	401,632 m²	140,57	273.362,57
mt16pxa…	Panell rígid de poliestirè extru…	13,31	401,632 m²	5.345,72	278.708,29
mt18acc…	Kit de creuetes de PVC per garan…	1,97	93,450 U	184,10	278.892,39
mt18adq…	Adhesiu a base de copolímers acr…	3,85	128,738 kg	495,64	279.388,03
mt18dww…	Adhesiu de cloroprè, de base sol…	6,84	15,800 l	108,07	279.496,10
mt18jbh…	Vorera prefabricada de formigó, …	3,36	75,075 U	252,25	279.748,35
mt18pve…	Lloseta heterogènia de PVC, per …	11,42	360,465 m²	4.116,51	283.864,86
mt18rpv…	Entornpeu flexible de PVC, de 50…	3,00	331,800 m	995,40	284.860,26
mt19aba…	Peces de rajola de València, de …	10,59	280,350 m²	2.968,91	287.829,17
mt19egn…	Taulell de granit nacional, Blan…	143,42	14,042 m²	2.013,90	289.843,07
mt19ewa…	Formació de buit amb els cantell…	41,13	8,000 U	329,04	290.172,11
mt19ewa…	Material auxiliar per ancoratge …	11,16	21,600 U	241,06	290.413,17
mt19ewa…	Formació de cantell simple recte…	5,26	31,200 m	164,11	290.577,28
mt19ewa…	Formació de cantell recte en cim…	5,26	21,600 m	113,62	290.690,90
mt19sbg…	Subestructura suport, per a la s…	21,11	20,000 m²	422,20	291.113,10
mt21veg…	Doble envidriament de baixa emis…	53,52	43,459 m²	2.325,93	293.439,03
mt21vva…	Cartutx de 310 ml de silicona ne…	6,02	12,528 U	75,42	293.514,45
mt21vva…	Material auxiliar per la col·loc…	1,32	43,200 U	57,02	293.571,47
mt21vva…	Perfil continu de neoprè per a l…	0,94	72,014 m	67,69	293.639,16
mt22aap…	Bastiment de base de fusta de pi…	17,85	20,000 U	357,00	293.996,16
mt22aga…	Galze de MDF, acabat amb melamin…	3,45	102,000 m	351,90	294.348,06
mt22ata…	Tapajuntes de MDF, amb acabat am…	1,40	208,000 m	291,20	294.639,26
mt22pxh…	Porta interior cega buida, de ta…	53,76	20,000 U	1.075,20	295.714,46
mt23hba…	Tirador amb maneta per a tancame…	29,17	2,000 U	58,34	295.772,80
mt23hbx…	Joc de manovella i escut ample d…	76,94	18,000 U	1.384,92	297.157,72
mt23ibx…	Pomel·la de 100x58 mm, amb acaba…	7,66	54,000 U	413,64	297.571,36
mt23ppb…	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,03	324,000 U	9,72	297.581,08
mt23ppb…	Pany d'embotir, front, accessori…	12,97	18,000 U	233,46	297.814,54
mt25pem…	Bastiment de base d'alumini, de …	2,28	163,200 m	372,10	298.186,64
mt25pfx…	Finestra d'alumini, gamma mitja,…	535,86	8,000 U	4.286,88	302.473,52
mt25pfx…	Porta d'alumini, gamma mitja, am…	831,71	4,000 U	3.326,84	305.800,36
mt25pfx…	Porta d'alumini, gamma mitja, am…	629,59	2,000 U	1.259,18	307.059,54
mt25pfx…	Finestra d'alumini, gamma mitja,…	345,82	24,000 U	8.299,68	315.359,22
mt25rej…	Reixa d'alumini lacat especial, …	95,39	5,040 m²	480,77	315.839,99
mt26aaa…	Ancoratge mecànic amb tac d'expa…	1,12	26,880 U	30,11	315.870,10
	Ròssec				315.870,10

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
	Acumulat anterior				315.870,10
mt26aaa…	Ancoratge mecànic amb tac de nil…	0,30	20,160 U	6,05	315.876,15
mt26aae…	Reixat modular d'acer laminat en…	106,62	30,000 m	3.198,60	319.074,75
mt26vpc…	Porta reixa metàl·lica en tanca …	375,84	6,000 m²	2.255,04	321.329,79
mt26vpc…	Porta reixa metàl·lica en tanca …	453,88	2,000 m²	907,76	322.237,55
mt27pfs…	Emprimació acrílica, reguladora …	6,24	41,661 l	259,96	322.497,51
mt27pii…	Pintura plàstica per a interior,…	8,06	143,660 l	1.157,90	323.655,41
mt29tma…	Tauler de fibres de fusta i resi…	4,55	720,615 m²	3.278,80	326.934,21
mt29tma…	Cargol d'acer galvanitzat, de 80…	0,07	2.058,900 U	144,12	327.078,33
mt29tma…	Tac llarg, de plàstic, per a par…	0,02	2.058,900 U	41,18	327.119,51
mt30dpd…	Desguàs per pla de dutxa amb ori…	64,62	12,000 U	775,44	327.894,95
mt30fxs…	Aigüera d'acer inoxidable per in…	177,34	4,000 U	709,36	328.604,31
mt30ips…	Inodor de porcellana sanitària, …	221,10	12,000 U	2.653,20	331.257,51
mt30lla…	Aixeta de regulació de 1/2", per…	22,63	12,000 U	271,56	331.529,07
mt30lla…	Aixeta de regulació de 1/2", per…	21,75	8,000 U	174,00	331.703,07
mt30lps…	Lavabo de porcellana sanitària, …	68,61	2,000 U	137,22	331.840,29
mt30lps…	Lavabo de porcellana sanitària, …	96,66	12,000 U	1.159,92	333.000,21
mt30pps…	Plat de dutxa de porcellana sani…	78,18	12,000 U	938,16	333.938,37
mt30sif…	Sifó botella senzill de 1 1/2" p…	4,36	4,000 U	17,44	333.955,81
mt30www…	Cartutx de 300 ml de silicona àc…	8,03	0,744 U	5,97	333.961,78
mt31abp…	Barra de subjecció per a minusvà…	321,03	2,000 U	642,06	334.603,84
mt31gma…	Aixeta mescladora monocomandamen…	96,52	12,000 U	1.158,24	335.762,08
mt31gmg…	Aixetes monocomandament amb cart…	82,40	4,000 U	329,60	336.091,68
mt32ces…	Campana extractora, convencional…	58,18	4,000 U	232,72	336.324,40
mt32cue…	Cos per a mobles baixos de cuina…	95,23	13,000 m	1.237,99	337.562,39
mt32mme…	Front melamínic per a mobles bai…	40,06	13,000 m	520,78	338.083,17
mt32mme…	Sòcol melamínic per a mobles bai…	9,34	13,000 m	121,42	338.204,59
mt32pvs…	Placa vitroceràmica, de 600 mm d…	238,03	4,000 U	952,12	339.156,71
mt32war…	Segellador elàstic de poliuretà …	11,22	0,298 kg	3,34	339.160,05
mt35tta…	Pericó de polipropilè per a conn…	79,21	1,000 U	79,21	339.239,26
mt35tta…	Pont per a comprovació de connex…	49,24	1,000 U	49,24	339.288,50
mt35tta…	Grapa abraçadora per a connexió …	1,07	1,000 U	1,07	339.289,57
mt35tta…	Sac de 5 kg de sals minerals per…	3,75	0,333 U	1,25	339.290,82
mt35ttc…	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,01	0,250 m	0,75	339.291,57
mt35tte…	Elèctrode per a xarxa de connexi…	19,27	1,000 U	19,27	339.310,84
mt35www…	Material auxiliar per a instal·l…	1,23	1,000 U	1,23	339.312,07
mt36www…	Acoblament a paret colzat amb pl…	60,05	14,000 U	840,70	340.152,77
mt37aar…	Marc i tapa de ferro colat dúcti…	18,68	1,000 U	18,68	340.171,45
mt37sgl…	Aixeta de comprovació de llautó,…	5,50	1,000 U	5,50	340.176,95
mt37svc…	Vàlvula de comporta de llautó fo…	5,31	2,000 U	10,62	340.187,57
mt37sve…	Vàlvula d'esfera de llautó nique…	16,53	1,000 U	16,53	340.204,10
mt37svr…	Vàlvula de retenció de llautó pe…	4,60	1,000 U	4,60	340.208,70
mt37toa…	Tub de polipropilè copolímer ran…	3,26	14,000 m	45,64	340.254,34
mt37toa…	Material auxiliar per a muntatge…	0,06	14,000 U	0,84	340.255,18
mt37tpa…	Connexió de servei de polietilè …	1,26	4,000 m	5,04	340.260,22
mt37tpa…	Tub de polietilè PE 40 de color …	1,27	14,000 m	17,78	340.278,00
mt37www…	Material auxiliar per a instal·l…	1,50	13,000 U	19,50	340.297,50
mt37www…	Filtre retenidor de residus de l…	4,51	1,000 U	4,51	340.302,01
mt37www…	Collarí de presa en càrrega de f…	99,05	1,000 U	99,05	340.401,06
mt38tew…	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2…	7,74	12,000 U	92,88	340.493,94
mt41ixi…	Extintor portàtil de pols químic…	38,30	0,333 U	12,75	340.506,69
mt41ixo…	Extintor portàtil de neu carbòni…	56,45	0,333 U	18,80	340.525,49
mt42cme…	Tub flexible d'alumini natural, …	2,56	12,000 m	30,72	340.556,21
mt42cvc…	Barret d'ABS, per a conducte de …	67,87	2,000 U	135,74	340.691,95
mt45cvg…	Cabina per a vestuari, de 900x14…	538,22	16,000 U	8.611,52	349.303,47
mt45cvg…	Cabina per a vestuari, de 900x14…	294,21	4,000 U	1.176,84	350.480,31
mt47adh…	Làmina de polietilè, de 120 g/m².	0,38	407,400 m²	154,81	350.635,12
mt48eac…	Lledoner (Celtis australis) de 1…	77,64	3,000 U	232,92	350.868,04
mt48pro…	Programador electrònic per a reg…	136,65	1,000 U	136,65	351.004,69
mt48tie…	Adob mineral complex NPK 15-15-1…	0,86	0,030 kg	0,03	351.004,72
mt48tie…	Terra vegetal garbellada, submin…	24,53	0,300 m³	7,36	351.012,08
mt50bal…	Cinta per a abalisament, de mate…	0,14	11,000 m	1,54	351.013,62
mt50bal…	Cinta de senyalització, de mater…	0,14	17,800 m	2,49	351.016,11
mt50bal…	Balisa reflectora per a senyalit…	49,34	0,100 U	4,93	351.021,04
mt50cas…	Mes de lloguer de caseta prefabr…	239,26	3,000 U	717,78	351.738,82
mt50cas…	Mes de lloguer de caseta prefabr…	149,81	3,000 U	449,43	352.188,25
mt50eca…	Farmaciola d'urgència proveïda d…	143,34	1,000 U	143,34	352.331,59
mt50epc…	Casc de protecció, EPI de catego…	3,44	0,800 U	2,75	352.334,34
mt50epc…	Casc aïllant elèctric fins a una…	17,86	0,100 U	1,79	352.336,13
mt50epd…	Connector bàsic (classe B), EPI …	22,47	0,990 U	22,25	352.358,38
mt50epd…	Dispositiu anticaigudes lliscant…	127,25	0,330 U	41,99	352.400,37
mt50epd…	Corda de fibra com a element d'a…	95,11	0,750 U	71,33	352.471,70
mt50epd…	Absorbidor d'energia, EPI de cat…	135,75	0,750 U	101,81	352.573,51
mt50epd…	Arnès anticaigudes, amb un punt …	42,24	0,250 U	10,56	352.584,07
mt50epd…	Arnès de seient, EPI de categori…	137,37	0,250 U	34,34	352.618,41
mt50epd…	Cinturó de subjecció i retenció,…	72,56	0,250 U	18,14	352.636,55
mt50epj…	Ulleres de protecció amb muntura…	26,17	0,200 U	5,23	352.641,78
mt50epj…	Ulleres de protecció amb muntura…	15,26	0,200 U	3,05	352.644,83
mt50epj…	Pantalla de protecció facial, EP…	29,84	0,200 U	5,97	352.650,80
mt50epj…	Màscara de protecció facial, de …	36,15	0,400 U	14,46	352.665,26
mt50epm…	Parell de guants contra riscos m…	19,91	3,000 U	59,73	352.724,99
mt50epm…	Parell de guants per a treballs …	61,96	1,000 U	61,96	352.786,95
mt50epm…	Parell de guants per a soldadors…	13,42	0,250 U	3,36	352.790,31
mt50epm…	Parell de guants resistents al f…	35,23	0,250 U	8,81	352.799,12
	Ròssec				352.799,12

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
	Acumulat anterior				352.799,12
mt50epm…	Parell de maneguets a l'espatlla…	20,25	0,250 U	5,06	352.804,18
mt50epm…	Parell de manyoples resistents a…	28,61	0,250 U	7,15	352.811,33
mt50epm…	Protector de mans per punxó, EPI…	4,92	0,250 U	1,23	352.812,56
mt50epo…	Joc d'orelleres, estàndard, amb …	14,76	0,500 U	7,38	352.819,94
mt50epo…	Joc de taps d'un sol ús, modelab…	0,03	2,000 U	0,06	352.820,00
mt50epp…	Parell de botes de mitja canya d…	55,66	1,000 U	55,66	352.875,66
mt50epp…	Parell de botes baixes de feina,…	50,61	3,000 U	151,83	353.027,49
mt50epp…	Parell de sabates de feina, sens…	215,71	1,000 U	215,71	353.243,20
mt50epp…	Parell de polaines per soldador,…	12,45	0,330 U	4,11	353.247,31
mt50epp…	Parell de polaines per extinció …	102,08	0,330 U	33,69	353.281,00
mt50epp…	Parell de plantilles resistents …	9,65	6,000 U	57,90	353.338,90
mt50epu…	Jaqueta de protecció per a treba…	61,74	0,330 U	20,37	353.359,27
mt50epu…	Davantal de protecció per a treb…	18,22	0,330 U	6,01	353.365,28
mt50epu…	Granota de protecció per a treba…	179,30	3,300 U	591,69	353.956,97
mt50epu…	Granota de protecció per a treba…	43,35	1,200 U	52,02	354.008,99
mt50epu…	Armilla d'alta visibilitat, de m…	34,12	0,800 U	27,30	354.036,29
mt50epu…	Bossa portaelèctrodes per soldad…	3,72	0,100 U	0,37	354.036,66
mt50epu…	Bossa portaeines, EPI de categor…	35,84	0,200 U	7,17	354.043,83
mt50epu…	Faixa de protecció lumbar amb am…	28,40	1,000 U	28,40	354.072,23
mt50epv…	Mascareta, de mitja màscara, EPI…	34,36	0,330 U	11,34	354.083,57
mt50epv…	Filtre contra partícules, d'efic…	4,44	0,330 U	1,47	354.085,04
mt50epv…	Careta autofiltrant contra partí…	2,67	1,000 U	2,67	354.087,71
mt50les…	Senyal provisional d'obra de xap…	48,20	0,200 U	9,64	354.097,35
mt50les…	Cartell general indicatiu de ris…	16,02	0,333 U	5,33	354.102,68
mt50les…	Senyal d'extinció, de PVC de ser…	6,19	0,333 U	2,06	354.104,74
mt50les…	Senyal d'evacuació, salvament i …	6,19	0,333 U	2,06	354.106,80
mt50les…	Senyal d'advertiment, de PVC de …	4,54	0,333 U	1,51	354.108,31
mt50les…	Senyal de prohibició, de PVC de …	4,54	0,333 U	1,51	354.109,82
mt50les…	Senyal d'obligació, de PVC de se…	4,54	0,333 U	1,51	354.111,33
mt50les…	Cavallet portàtil d'acer galvani…	11,78	0,200 U	2,36	354.113,69
mt50spa…	Puntal metàl·lic telescòpic, de …	19,93	0,590 U	11,76	354.125,45
mt50spe…	Quadre elèctric provisional d'ob…	1.476,16	0,250 U	369,04	354.494,49
mt50spr…	Malla de senyalització de poliet…	0,72	20,000 m	14,40	354.508,89
mt50spr…	Tap protector de PVC, tipus bole…	0,12	5,830 U	0,70	354.509,59
mt50spr…	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,04	90,500 U	3,62	354.513,21
mt50spv…	Tanca traslladable de 3,50x2,00 …	218,65	5,600 U	1.224,44	355.737,65
mt50spv…	Base prefabricada de formigó, de…	5,23	11,200 U	58,58	355.796,23
mt50vbe…	Tanca de vianants de ferro, de 1…	52,17	0,330 U	17,22	355.813,45
mt50vbe…	Tub reflector de PVC, color taro…	2,98	0,500 U	1,49	355.814,94
mt52vpm…	Accessoris per a la fixació de l…	1,33	76,000 U	101,08	355.916,02
mt52vst…	Malla de simple torsió, de 8 mm …	2,08	136,800 m²	284,54	356.200,56
mt52vst…	Pal en escaire de tub d'acer gal…	18,22	15,200 U	276,94	356.477,50
mt52vst…	Pal intermedi de tub d'acer galv…	13,54	16,720 U	226,39	356.703,89
mt52vst…	Pal interior de reforç de tub d'…	14,57	4,560 U	66,44	356.770,33
mt52vst…	Pal extrem de tub d'acer galvani…	18,16	3,040 U	55,21	356.825,54
	Suma total				356.825,54
	Total mitjans auxiliars				4.884,18
	Total costos indirectes				10.845,26
	Pressupost				372.554,98
	Pressupost per quantitats (amb arrodoniment)				**372.554,98**
	TRES-CENTS SETANTA-DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS				

Capítol nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.1 M² Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Total m² :	1.375,000	1,28 €	1.760,00 €

1.2 M³ Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
esplanada		27,650	30,000	0,800	663,600	
					663,600	663,600
		Total m³ :	663,600	2,27 €		1.506,37 €

1.3 M³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa AS	1	7,000	0,400	0,600	1,680	
					1,680	1,680
		Total m³ :	1,680	25,78 €		43,31 €

Capítol nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.4 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
rasa sanejament 160 + 200 i 315 mm		45,000	0,400	0,600	10,800	
Xarxa AS	1	7,000	0,400	0,600	1,680	
					12,480	12,480
		Total m³ :	12,480	26,27 €		327,85 €

1.5 M³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pous de 60x60x200 cm	18	0,600	0,600	2,000	12,960	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm	20	0,300	0,300	0,300	0,540	
					13,500	13,500
		Total m³ :	13,500	27,55 €		371,93 €

1.6 M³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
tanca metal.lica		20,000	0,300	0,300	1,800	
					1,800	1,800
		Total m³ :	1,800	29,90 €		53,82 €

Capítol nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Parcial nº 1 Condicionament del terreny :			4.063,28 €

Capítol nº 2 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

2.1 M³ Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pous de 60x60x200 cm	24	0,600	0,600	2,000	17,280	
pous tanca simple torsió 30x30x30 cm	20	0,300	0,300	0,300	0,540	
fonamentacio tanca	20	0,300	0,300		1,800	
					19,620	19,620
		Total m³ :	19,620	108,13 €		2.121,51 €

Parcial nº 2 Fonamentacions : 2.121,51 €

Capítol nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.1 Kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
Perimetre base moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre base moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilarets HEB 200	48	0,050		61,300	147,120	
Pletines suport 30x30x10 mm + esperes 4 rodons 16 mm acer corrugat	48	0,300		0,785	11,304	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 11.20	16	11,200		18,800	3.368,960	
Perimetre sostre moduls IPE 180 - trams 3.90	32	3,900		18,800	2.346,240	
Pilars cantonades IPE 120	32	2,700		10,400	898,560	
Tubs 80x50x6 cm verticals	32	2,700		9,330	806,112	
					13.293,496	13.293,496
		Total kg :	13.293,496	2,22 €		29.511,56 €

3.2 Kg Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.
Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
sostre perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	16,000	3,900	0,220	82,368	
paret vertical perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	2,700	0,220	99,792	
ajustos portes - finestres extra perfileria C - laminat en fred U 100x10 mm	6	28,000	3,000	0,220	110,880	
perfileria secundaria tipus C o Omega i creus de snt andreu	80	3,900	0,080	0,220	5,491	
					298,531	298,531
		Total kg :	298,531	4,01 €		1.197,11 €

3.3 U Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació.
Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Total U :	48,000	18,24 €	875,52 €

Parcial nº 3 Estructures : 31.584,19 €

Capítol nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

4.1 M² Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
façana principal	2	23,500		3,150	148,050	
façana posterior	2	23,500		3,150	148,050	
façana lateral esquerra	2	11,400		3,150	71,820	
façana lateral dreta	2	11,400		3,150	71,820	
resta obertures	-2		31,650		-63,300	
formació calaix sortida fums	2	0,600	0,300	0,500	0,180	
					376,620	376,620
		Total m² :	376,620	24,57 €		9.253,55 €

4.2 M² Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra.
Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reixes finestres façana principal	2	2,100		1,200	5,040	
					5,040	5,040
		Total m² :	5,040	112,20 €		565,49 €

4.3 M² Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Capítol nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		remats façanes	2	10,000		1,000	20,000	
							20,000	20,000
				Total m² :	20,000		83,20 €	1.664,00 €

4.4 M² Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Trasdossat façana	2	66,800		2,700	360,720	
Resta obertures	-2	31,650			-63,300	
					297,420	297,420
		Total m² :	297,420		25,55 €	7.599,08 €

4.5 M² Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'àmina. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
envans interiors	2	29,000		2,700	156,600	
					156,600	156,600
		Total m² :	156,600		35,66 €	5.584,36 €

Capítol nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
				Parcial nº 4 Façanes i particions :	24.666,48 €

Capítol nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	8,000	639,25 €	5.114,00 €
5.2	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	24,000	416,02 €	9.984,48 €
5.3	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	976,46 €	3.905,84 €

Capítol nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.4	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	734,39 €	1.468,78 €
5.5	U	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	18,000	270,96 €	4.877,28 €
5.6	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	196,68 €	393,36 €
5.7	M²	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.			
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció			Amidament	Preu		Import
F1			8	1,750			14,000	
F2			24	0,100			2,400	
B1			4	6,100			24,400	
B2			2	1,200			2,400	
							43,200	43,200
				Total m² :	43,200	78,72 €		3.400,70 €

Parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars : 29.144,44 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.1 U Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior.
Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de:
- Permisos i drets d'escomesa.
- Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.).

Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament.

Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria.

Partida a justificar a obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	1.500,00 €	1.500,00 €

6.2 U Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	2				2,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	297,52 €	595,04 €

6.3 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	196,58 €	196,58 €

6.4 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	134,40 €	134,40 €

6.5 U Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	222,57 €	222,57 €

6.6 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	2				2,000	
					2,000	2,000

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total u :	2,000	160,26 €	320,52 €

6.7 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	10				10,000	
Edifici 2	10				10,000	
					20,000	20,000
		Total u :	20,000	15,24 €		304,80 €

6.8 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	2				2,000	
Edifici 2	1				1,000	
					3,000	3,000
		Total u :	3,000	16,25 €		48,75 €

6.9 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	6				6,000	
Edifici 2	6				6,000	
					12,000	12,000
		Total u :	12,000	21,05 €		252,60 €

6.10 U Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	6				6,000	
Edifici 2	6				6,000	
					12,000	12,000
		Total u :	12,000	26,10 €		313,20 €

6.11 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	9,000			9,000	
Edifici 2	1	9,000			9,000	
					18,000	18,000
		Total m :	18,000	33,83 €		608,94 €

6.12 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	7,000			7,000	
Edifici 2	1	7,000			7,000	
					14,000	14,000
		Total m :	14,000	34,25 €		479,50 €

6.13 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció		Amidament	Preu	Import
Edifici 1			1	18,000	18,000	
Edifici 2			1	18,000	18,000	
					36,000	36,000
				Total m : 36,000	34,71 €	1.249,56 €

6.14 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	15,000			15,000	
Edifici 2	1	15,000			15,000	
					30,000	30,000
		Total m :	30,000	38,42 €		1.152,60 €

6.15 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	16,000			16,000	
Edifici 2	1	16,000			16,000	
					32,000	32,000
		Total m :	32,000	40,41 €		1.293,12 €

6.16 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	3,000			3,000	
Edifici 2	1	3,000			3,000	
					6,000	6,000
		Total m :	6,000	50,87 €		305,22 €

6.17 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	11,000			11,000	
					11,000	11,000
		Total m :	11,000	40,71 €		447,81 €

6.18 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	14,100			14,100	
					14,100	14,100
		Total m :	14,100	41,49 €		585,01 €

6.19 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció		Amidament		Preu	Import
Col·lectiu			1	19,200		19,200	
						19,200	19,200
				Total m :	19,200	66,56 €	1.277,95 €

6.20 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	44,300			44,300	
					44,300	44,300
		Total m :	44,300	1,25 €		55,38 €

6.21 U Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior.
Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de:
- Permisos i drets d'escomesa.
- Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.).

Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament.

Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria.

Partida a justificar a obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	1.500,00 €		1.500,00 €

6.22 U Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	297,52 €		297,52 €

6.23 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	196,58 €		196,58 €

6.24 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	134,40 €		134,40 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.25 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	5				5,000	
					5,000	5,000
Total u :			5,000	160,26 €		801,30 €

6.26 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	19,500			19,500	
Edifici 2	1	19,500			19,500	
					39,000	39,000
Total m :			39,000	50,87 €		1.983,93 €

6.27 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	27,300			27,300	
					27,300	27,300
Total m :			27,300	40,71 €		1.111,38 €

6.28 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	9,840			9,840	
					9,840	9,840
Total m :			9,840	41,49 €		408,26 €

6.29 M Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	19,200			19,200	
					19,200	19,200
Total m :			19,200	66,56 €		1.277,95 €

6.30 M Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	27,200			27,200	
Edifici 2	1	27,200			27,200	
					54,400	54,400
Total m :			54,400	24,22 €		1.317,57 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.31 U Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	8				8,000	
Edifici 2	8				8,000	
					16,000	16,000
			Total u :	16,000	51,51 €	824,16 €

6.32 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1	56,340			56,340	
					56,340	56,340
			Total m :	56,340	1,25 €	70,43 €

6.33 U Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per:
- Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora).
- Vàlvula antirretorn.
- Filtre.
- Aïllament anticondensacions.
- Clau de pas a l'edificació.
- Aixeta de comprovació.
- Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia).
- Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic.
- Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua.
- Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distribució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua.
S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat.
Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	1.287,50 €	1.287,50 €

6.34 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	186,34 €	186,34 €

6.35 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total u :	1,000	119,56 €	119,56 €

6.36 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu		71,720			71,720	
					71,720	71,720
		Total m :	71,720	1,25 €		89,65 €

6.37 U Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	64,60 €		64,60 €

6.38 U Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	68,40 €		68,40 €

6.39 U Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	16,78 €		33,56 €

6.40 M Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	8,000			8,000	
Edifici 2	1	8,000			8,000	
					16,000	16,000
		Total m :	16,000	18,93 €		302,88 €

6.41 M Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	12,000			12,000	
Edifici 2	1	12,000			12,000	
					24,000	24,000
		Total m :	24,000	21,16 €		507,84 €

6.42 M Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció		Amidament	Preu	Import
Col·lectiu			1	22,000	22,000	
					22,000	22,000
				Total m : 22,000	29,81 €	655,82 €

6.43 M Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	11	15,000			165,000	
					165,000	165,000
				Total m : 165,000	35,66 €	5.883,90 €

6.44 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
				Total u : 2,000	960,28 €	1.920,56 €

6.45 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
				Total u : 2,000	1.066,64 €	2.133,28 €

6.46 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
				Total u : 2,000	541,02 €	1.082,04 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.47 U Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	346,41 €	692,82 €

6.48 U Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials:

- LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura
- Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m
- Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4"
- Joc de racords 1.1/4" de ferro
- Suport del bas d'expansió
- Vas d'expansió de calefacció de 12L
- Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4"
- Colador Y 1.1/4"
- Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4"
- Purgador minical mitja capacitat LT.1/2"
- Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200
- Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400

S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	10.622,00 €	21.244,00 €

6.49 U Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE.
Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot.
Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	3				3,000	
Edifici 2	3				3,000	
					6,000	6,000
			Total u :	6,000	2.432,50 €	14.595,00 €

6.50 U Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	2.857,33 €	5.714,66 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.51 M Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	21,500			21,500	
Edifici 2	1	21,500			21,500	
					43,000	43,000
		Total m :	43,000	27,47 €		1.181,21 €

6.52 M Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	21,400			21,400	
Edifici 2	1	21,400			21,400	
					42,800	42,800
		Total m :	42,800	28,50 €		1.219,80 €

6.53 M Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	12,400			12,400	
Edifici 2	1	12,400			12,400	
					24,800	24,800
		Total m :	24,800	33,69 €		835,51 €

6.54 M Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	1,700			1,700	
Edifici 2	1	1,700			1,700	
Edifici 1	1	8,520			8,520	
Edifici 2	1	8,520			8,520	
					20,440	20,440
		Total m :	20,440	50,84 €		1.039,17 €

6.55 M Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	15,600			15,600	
Edifici 2	1	15,600			15,600	
					31,200	31,200
		Total m :	31,200	55,31 €		1.725,67 €

6.56 U Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	12				12,000	
Edifici 2	12				12,000	
					24,000	24,000
		Total u :	24,000	52,77 €		1.266,48 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.57 U Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	92,48 €	184,96 €

6.58 M Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	3,000			3,000	
Edifici 2	1	3,000			3,000	
					6,000	6,000
			Total m :	6,000	28,50 €	171,00 €

6.59 M Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment.
Inclou accessoris per al correcte funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	3,000			3,000	
Edifici 2	1	3,000			3,000	
					6,000	6,000
			Total m :	6,000	33,69 €	202,14 €

6.60 M Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	75,100			75,100	
Edifici 2	1	75,100			75,100	
					150,200	150,200
			Total m :	150,200	8,44 €	1.267,69 €

6.61 U Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa	1				1,000	
Edifici 1	5				5,000	
Edifici 2	5				5,000	
					11,000	11,000
			Total u :	11,000	44,23 €	486,53 €

6.62 U Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa	1				1,000	
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					3,000	3,000
			Total u :	3,000	47,48 €	142,44 €

6.63 U Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Col·lectiu		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total u :	1,000	198,90 €	198,90 €

6.64 U Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	299,04 €	299,04 €

6.65 U Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	875,40 €	875,40 €

6.66 U Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques.
Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat.
Inclou senyalística.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	2.150,00 €	2.150,00 €

6.67 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	196,58 €	196,58 €

6.68 U Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	134,40 €	134,40 €

6.69 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	294,900			294,900	
Edificació 2	1	294,000			294,000	
					588,900	588,900
			Total m :	588,900	2,14 €	1.260,25 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.70 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	227,900			227,900	
Edificació 2	1	227,900			227,900	
					455,800	455,800
		Total m :	455,800	2,64 €		1.203,31 €

6.71 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	48,500			48,500	
Edificació 2	1	48,500			48,500	
					97,000	97,000
		Total m :	97,000	3,39 €		328,83 €

6.72 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	209,000			209,000	
Edificació 2	1	209,000			209,000	
					418,000	418,000
		Total m :	418,000	5,81 €		2.428,58 €

6.73 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	5	45,000			225,000	
Edifici 2	5	45,000			225,000	
					450,000	450,000
		Total m :	450,000	6,88 €		3.096,00 €

6.74 M Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	5	10,000			50,000	
					50,000	50,000
		Total m :	50,000	21,33 €		1.066,50 €

6.75 M Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	295,000			295,000	
Edifici 2	1	295,000			295,000	
					590,000	590,000
		Total m :	590,000	1,82 €		1.073,80 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.76 M Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	280,000			280,000	
Edifici 2	1	280,000			280,000	
					560,000	560,000
		Total m :	560,000	2,10 €		1.176,00 €

6.77 M Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	210,000			210,000	
Edifici 2	1	210,000			210,000	
					420,000	420,000
		Total m :	420,000	3,17 €		1.331,40 €

6.78 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	1	80,000			80,000	
Edificació 2	1	80,000			80,000	
Reserva Edificació 3	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 4	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 5	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 6	1	50,000			50,000	
Reserva Edificació 7	1	50,000			50,000	
					410,000	410,000
		Total m :	410,000	4,13 €		1.693,30 €

6.79 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	10,000			10,000	
					10,000	10,000
		Total m :	10,000	8,10 €		81,00 €

6.80 U Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	9				9,000	
Edificació 2	9				9,000	
					18,000	18,000
		Total u :	18,000	17,18 €		309,24 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.81 U Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar.
Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme.

Característiques Derivació a mecanisme:

- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.

- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.

- Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

- Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21.

Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.
Tots els elements seràn lliures d'halògens.

S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.

Completament muntat, instal.lat i en funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	59				59,000	
Edificació 2	59				59,000	
					118,000	118,000
			Total u :	118,000	32,55 €	3.840,90 €

6.82 U Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència.
Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària.

Característiques Derivació a punt de llum d'emergència:

- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.

- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.

- Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

- Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21.

Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.
Tots els elements seràn lliures d'halògens.

S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.

Completament muntat, instal.lat i en funcionament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edificació 1	60				60,000	
Edificació 2	60				60,000	
					120,000	120,000
			Total u :	120,000	24,77 €	2.972,40 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.83 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	60,000			60,000	
					60,000	60,000
			Total m :	60,000	1,25 €	75,00 €

6.84 U Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin.
Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7).
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou fonamentació per quadre elèctric general.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	3.254,12 €	3.254,12 €

6.85 U Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	2.975,88 €	2.975,88 €

6.86 U Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 2	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total u :	1,000	2.975,88 €	2.975,88 €

6.87 U Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	66				66,000	
Edifici 2	66				66,000	
					132,000	132,000
			Total u :	132,000	14,55 €	1.920,60 €

6.88 U Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	2				2,000	

(Continua...)

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.88 U Interruptor,tipus univ.,(2P),10AX/250V,a/tecla,econòmic,encastat (Continuació...)

Edifici 2	2			2,000	
				4,000	4,000
		Total u :	4,000	16,86 €	67,44 €

6.89 U Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	14				14,000	
Edifici 2	14				14,000	
					28,000	28,000
		Total u :	28,000	17,18 €		481,04 €

6.90 U Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	7				7,000	
Edifici 2	7				7,000	
					14,000	14,000
		Total u :	14,000	17,42 €		243,88 €

6.91 U Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	16				16,000	
Edifici 2	16				16,000	
					32,000	32,000
		Total u :	32,000	30,90 €		988,80 €

6.92 U Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	8				8,000	
Edifici 2	8				8,000	
					16,000	16,000
		Total u :	16,000	75,01 €		1.200,16 €

6.93 U Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	5				5,000	
Edifici 2	5				5,000	
					10,000	10,000
		Total u :	10,000	49,32 €		493,20 €

6.94 U Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	43,14 €		86,28 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.95 U Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	5				5,000	
Edifici 2	5				5,000	
					10,000	10,000
			Total u :	10,000	39,02 €	390,20 €

6.96 U Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	14				14,000	
Edifici 2	14				14,000	
					28,000	28,000
			Total u :	28,000	45,20 €	1.265,60 €

6.97 U Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	17				17,000	
Edifici 2	17				17,000	
					34,000	34,000
			Total u :	34,000	47,26 €	1.606,84 €

6.98 U Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	76,99 €	153,98 €

6.99 U Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	22				22,000	
Edifici 2	22				22,000	
					44,000	44,000
			Total u :	44,000	55,89 €	2.459,16 €

6.100 U Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	83,12 €	166,24 €

6.101 U Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	

(Continua...)

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.101 U Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,làmi.polièster/adhes.,col.adh... (Continuació...)

Edifici 2	1			1,000	
				2,000	2,000
		Total u :	2,000	22,56 €	45,12 €

6.102 U Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	22,56 €	45,12 €

6.103 U Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	4				4,000	
Edifici 2	4				4,000	
					8,000	8,000
			Total u :	8,000	22,56 €	180,48 €

6.104 U Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	78,16 €	156,32 €

6.105 U Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat.
A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	2				2,000	
Edifici 2	2				2,000	
					4,000	4,000
			Total u :	4,000	204,74 €	818,96 €

6.106 U Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	241,29 €	482,58 €

6.107 U Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
			Total u :	2,000	116,88 €	233,76 €

6.108 U Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	

(Continua...)

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.108 U Antena UHF,fix.mec. (Continuació...)

Edifici 2	1			1,000	
				2,000	2,000
		Total u :	2,000	111,01 €	222,02 €

6.109 U Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	60,65 €		121,30 €

6.110 U Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	146,35 €		292,70 €

6.111 U Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	51,58 €		103,16 €

6.112 M Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	25,000			25,000	
Edifici 2	1	25,000			25,000	
					50,000	50,000
		Total m :	50,000	1,45 €		72,50 €

6.113 M Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	8	15,000			120,000	
Edifici 1	1	26,000			26,000	
Edifici 2	1	26,000			26,000	
Videoporter	1	30,000			30,000	
					202,000	202,000
		Total m :	202,000	3,07 €		620,14 €

6.114 M Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	8	15,000			120,000	
Edifici 1	1	26,000			26,000	
Edifici 2	1	26,000			26,000	

(Continua...)

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.114 M Cinta senyalitzadora per canonades de 30 cm ample, amb cable inox de 0,4 ... (Continuació...)

Videoporter	1	30,000		30,000	
				202,000	202,000
		Total m :	202,000	1,25 €	252,50 €

6.115 U Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1				1,000	
Edifici 2	1				1,000	
					2,000	2,000
		Total u :	2,000	145,98 €		291,96 €

6.116 M Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	50,000			50,000	
Edifici 2	1	50,000			50,000	
					100,000	100,000
		Total m :	100,000	1,78 €		178,00 €

6.117 M Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Edifici 1	1	50,000			50,000	
Edifici 2	1	50,000			50,000	
					100,000	100,000
		Total m :	100,000	5,37 €		537,00 €

6.118 U Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectiu	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	1.293,35 €		1.293,35 €

6.119 U Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran:
- Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge.
- Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus
- Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball.
- Homologació i certificació de tots els materials.
- Manual d'instruccions i garanties.
- Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable.
- Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA.
- Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació.
- Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf.
- Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F.

Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en:
- Realització de regates i forats.
- Tapat de regates i forats.
- Neteja final i retirada d'enderrocs.

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
					Total u :	1,000	1,00 €	1,00 €

6.120 U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U :	1,000	344,18 €	344,18 €

6.121 U Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U :	1,000	85,45 €	85,45 €

6.122 U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U :	1,000	76,02 €	76,02 €

Capítol nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.123	U	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	79,10 €	316,40 €
6.124	U	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	77,54 €	155,08 €
				Parcial nº 6 Instal·lacions :	141.017,27 €

Capítol nº 7 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

7.1 M² Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façanes principals		129,200			129,200	
Façanes posteriors		103,100			103,100	
Façanes laterals	2	71,000			142,000	
					374,300	374,300
		Total m² :	374,300	9,54 €		3.570,82 €

7.2 M² Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Total m² :	365,120	22,02 €	8.039,94 €

Parcial nº 7 Aïllaments e impermeabilitzacions : 11.610,76 €

Capítol nº 8 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

8.1 M² Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²).
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.
Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	2	182,560			365,120	
					365,120	365,120
			Total m² :	365,120	66,67 €	24.342,55 €

8.2 M² Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.
Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	2	182,560			365,120	
					365,120	365,120
			Total m² :	365,120	6,60 €	2.409,79 €

8.3 U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC.
Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U :	16,000	28,51 €	456,16 €

Capítol nº 8 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

8.4 M Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs.
Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perimetre coberta	2	66,800			133,600	
					133,600	133,600
			Total m :	133,600	15,84 €	2.116,22 €

Parcial nº 8 Cobertes : 29.324,72 €

Capítol nº 9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

9.1 M² Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1		104,160			104,160	
Bany 2		82,560			82,560	
Bany minus		41,280			41,280	
Cuina		39,000			39,000	
					267,000	267,000
			Total m² :	267,000	28,88 €	7.710,96 €

9.2 M² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pintua interior vertical		375,000			375,000	
Sostre		343,300			343,300	
					718,300	718,300
			Total m² :	718,300	6,14 €	4.410,36 €

9.3 M² Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació.
Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².

			Total m² :	343,300	22,20 €	7.621,26 €

Capítol nº 9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

9.4 M Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m :	316,000	5,60 €	1.769,60 €

9.5 M² Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Placa base		343,300			343,300	
Placa base aillament		343,000			343,000	
					686,300	686,300

Total m² :	686,300	11,76 €	8.070,89 €

9.6 M² Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Total m² :	343,300	21,21 €	7.281,39 €

Parcial nº 9 Revestiments i extradossats : 36.864,46 €

Capítol nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	186,55 €	2.238,60 €
10.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	162,37 €	324,74 €
10.3	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	297,97 €	3.575,64 €
10.4	U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	174,33 €	2.091,96 €
10.5	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	355,07 €	710,14 €

Capítol nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.6	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	115,29 €	1.383,48 €
10.7	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	16,000	587,32 €	9.397,12 €
10.8	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	328,53 €	1.314,12 €
10.9	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	346,91 €	693,82 €

Capítol nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.10	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	503,97 €	1.007,94 €
10.11	U	Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera. Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	612,81 €	2.451,24 €
10.12	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	352,59 €	1.410,36 €

Capítol nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.13	U	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	263,00 €	1.052,00 €
10.14	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	617,43 €	2.469,72 €
		Parcial nº 10 Senyalització i equipament :			30.120,88 €

Capítol nº 11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	97,95 €	293,85 €
11.2	M	Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	14,000	4,89 €	68,46 €
11.3	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	184,01 €	184,01 €
11.4	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total U :	1,000	1.027,00 €	1.027,00 €

Capítol nº 11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.5	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total U :	1,000	2.603,18 €	2.603,18 €
11.6	M	Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total m :	30,000	133,00 €	3.990,00 €
11.7	M	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.			
		Total m :	76,000	22,05 €	1.675,80 €
11.8	M	Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	28,600	23,11 €	660,95 €

Capítol nº 11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.9	M²	Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	388,000	33,65 €	13.056,20 €
		Parcial nº 11 Urbanització interior de la parcel·la :			23.559,45 €

Capítol nº 12 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

12.1 M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio rases i pous	1,2	27,780			33,336	
Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
					170,836	170,836
			Total m³ :	170,836	5,06 €	864,43 €

12.2 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Esbrossada i neteja del terreny	1	1.375,000		0,100	137,500	
					137,500	137,500
			Total m³ :	137,500	2,54 €	349,25 €

12.3 U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Total U :	10,000	326,92 €	3.269,20 €

Parcial nº 12 Gestió de residus : 4.482,88 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

13.1 U Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos.
Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U :	1,000	436,27 €	436,27 €

13.2 U Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Total U :	1,000	171,87 €	171,87 €

13.3 U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.
Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Casetes	1				1,000	
					1,000	1,000

Total U :	1,000	15,65 €	15,65 €

13.4 U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos.
Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Quadre elèctric provisional d'obra.	1				1,000	
					1,000	1,000

Total U :	1,000	22,00 €	22,00 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.5	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	28,000	55,00 €	1.540,00 €
13.6	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	8,000	0,36 €	2,88 €
13.7	U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	1,88 €	1,88 €
13.8	U	Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	123,64 €	123,64 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.9	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	104,51 €	104,51 €
13.10	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	87,50 €	87,50 €
13.11	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,49 €	5,49 €
13.12	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	3,20 €	3,20 €
13.13	U	Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	6,27 €	6,27 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.14	U	Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
	1				1,000	
					2,000	2,000
Total U :			2,000		7,59 €	15,18 €

13.15	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
		Total U :	12,000		5,23 €	62,76 €
13.16	U	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
		Total U :	4,000		16,27 €	65,08 €
13.17	U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
		Total U :	1,000		3,53 €	3,53 €
13.18	U	Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
		Total U :	1,000		9,26 €	9,26 €
13.19	U	Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
		Total U :	1,000		7,51 €	7,51 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.20	U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,31 €	5,31 €
13.21	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	1,29 €	1,29 €
13.22	U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	5,000	1,56 €	7,80 €
13.23	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	0,03 €	0,06 €
13.24	U	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	29,24 €	58,48 €
13.25	U	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	26,59 €	159,54 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.26	U	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	113,32 €	226,64 €
13.27	U	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	4,32 €	4,32 €
13.28	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	35,39 €	35,39 €
13.29	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	10,14 €	60,84 €
13.30	U	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	21,40 €	21,40 €
13.31	U	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	6,31 €	6,31 €
13.32	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	10,000	62,16 €	621,60 €
13.33	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	9,11 €	54,66 €
13.34	U	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	7,17 €	28,68 €
13.35	U	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	0,39 €	0,39 €
13.36	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	3,76 €	7,52 €
13.37	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	7,46 €	29,84 €
13.38	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	13,46 €	13,46 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.39	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	2,80 €	2,80 €
13.40	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	154,77 €	154,77 €
13.41	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.			
		Total U :	3,000	251,37 €	754,11 €
13.42	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.			
		Total U :	3,000	157,39 €	472,17 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.43	U	Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	7,39 €	7,39 €
13.44	M	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	1,59 €	15,90 €
13.45	M	Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,46 €	34,60 €
13.46	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	15,87 €	15,87 €
13.47	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	10,19 €	10,19 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.48	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,03 €	5,03 €
13.49	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,03 €	5,03 €
13.50	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,03 €	5,03 €
13.51	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,60 €	5,60 €
13.52	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,60 €	5,60 €

Capítol nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.53	M	Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,27 €	32,70 €
13.54	M	Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,30 €	33,00 €
13.55	M	Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	7,84 €	78,40 €
13.56	M	Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	6,58 €	65,80 €
				Parcial nº 13 Seguretat i salut :	5.732,00 €

Pressupost d'execució material

1 Condicionament del terreny		4.063,28 €
2 Fonamentacions		2.121,51 €
3 Estructures		31.584,19 €
4 Façanes i particions		24.666,48 €
5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars		29.144,44 €
6 Instal·lacions		141.017,27 €
7 Aïllaments e impermeabilitzacions		11.610,76 €
8 Cobertes		29.324,72 €
9 Revestiments i extradossats		36.864,46 €
10 Senyalització i equipament		30.120,88 €
11 Urbanització interior de la parcel·la		23.559,45 €
12 Gestió de residus		4.482,88 €
13 Seguretat i salut		5.732,00 €
	Total .....:	374.292,32 €

Total TRES-CENTS SETANTA-QUATRE MIL DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

1 Condicionament del terreny

Codi	U	Descripció	Total

1.1 m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

0,023	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,03 €		1,06 €
0,009	h	Peó ordinari construcció.	17,65 €		0,16 €
2,000	%	Costos directes complementaris	1,22 €		0,02 €
		3,000 % Costos indirectes	1,24 €		0,04 €
			Preu total por m²		1,28 €

1.2 m³ Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,021	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,03 €		0,97 €
0,011	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	74,37 €		0,82 €
0,012	h	Oficial 1ª construcció.	20,66 €		0,25 €
0,007	h	Peó ordinari construcció.	17,65 €		0,12 €
2,000	%	Costos directes complementaris	2,16 €		0,04 €
		3,000 % Costos indirectes	2,20 €		0,07 €
			Preu total por m³		2,27 €

1.3 m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,100	m	Cinta plastificada.	0,31 €		0,34 €
1,800	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	9,23 €		16,61 €
0,111	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,56 €		1,17 €
0,164	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,26 €		1,19 €
0,011	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,61 €		1,33 €
0,221	h	Peó ordinari construcció.	17,65 €		3,90 €
2,000	%	Costos directes complementaris	24,54 €		0,49 €
		3,000 % Costos indirectes	25,03 €		0,75 €
			Preu total por m³		25,78 €

1 Condicionament del terreny

Codi	U	Descripció	Total

1.4 m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,365	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		55,53 €	20,27 €
0,268	h	Peó ordinari construcció.		17,65 €	4,73 €
2,000	%	Costos directes complementaris		25,00 €	0,50 €
		3,000 %	Costos indirectes	25,50 €	0,77 €
			Preu total por m³		26,27 €

1.5 m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,376	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		55,53 €	20,88 €
0,303	h	Peó ordinari construcció.		17,65 €	5,35 €
2,000	%	Costos directes complementaris		26,23 €	0,52 €
		3,000 %	Costos indirectes	26,75 €	0,80 €
			Preu total por m³		27,55 €

1.6 m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,420	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		55,53 €	23,32 €
0,291	h	Peó ordinari construcció.		17,65 €	5,14 €
2,000	%	Costos directes complementaris		28,46 €	0,57 €
		3,000 %	Costos indirectes	29,03 €	0,87 €
			Preu total por m³		29,90 €

2 Fonamentacions

Codi	U	Descripció	Total

2.1 m³ Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,100	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		87,61 €	96,37 €
0,059	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		20,63 €	1,22 €
0,296	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		18,01 €	5,33 €
2,000	%	Costos directes complementaris		102,92 €	2,06 €
			3,000 % Costos indirectes	104,98 €	3,15 €
			Preu total por m³		108,13 €

3 Estructures

Codi		U	Descripció			Total
3.1		kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.		1,41 €	1,41 €
	0,017	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.		3,14 €	0,05 €
	0,017	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.		20,63 €	0,35 €
	0,017	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.		18,01 €	0,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		2,12 €	0,04 €
				3,000 % Costos indirectes	2,16 €	0,06 €
					Preu total por kg	2,22 €
3.2		kg	Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	kg	Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació.		3,27 €	3,27 €
	0,014	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.		20,63 €	0,29 €
	0,014	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.		18,01 €	0,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		3,81 €	0,08 €
				3,000 % Costos indirectes	3,89 €	0,12 €
					Preu total por kg	4,01 €
3.3		U	Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació. Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
	0,001	m³	Recolzament elastomèric estructural sense armar, de neoprè, tipus F segons UNE-EN 1337-3.		11.640,00 €	11,64 €
	0,148	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.		20,63 €	3,05 €
	0,148	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.		18,01 €	2,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		17,36 €	0,35 €
				3,000 % Costos indirectes	17,71 €	0,53 €
					Preu total por U	18,24 €

4 Façanes i particions

Codi	U	Descripció				Total
4.1	m²	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars. Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².				
1,050	m²	Panell sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, format per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1; per a façanes i particions.			6,15 €	6,46 €
0,200	U	Kit d'accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants "ACH", en façanes.			10,26 €	2,05 €
2,000	m	Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.			2,10 €	4,20 €
0,271	h	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.			21,31 €	5,78 €
0,271	h	Ajudant muntador de tancaments industrials.			18,04 €	4,89 €
2,000	%	Costos directes complementaris			23,38 €	0,47 €
			3,000	% Costos indirectes	23,85 €	0,72 €
					Preu total por m²	24,57 €
4.2	m²	Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
1,000	m²	Reixa d'alumini lacat especial, formada per barrots verticals de 30x15 mm, cada 12 cm, fixats a bastidor de 40x25 mm.			95,39 €	95,39 €
4,000	U	Ancoratge mecànic amb tac de niló i cargol d'acer galvanitzat, de cap aixamfranat.			0,30 €	1,20 €
0,288	h	Oficial 1ª serraller.			20,96 €	6,04 €
0,230	h	Ajudant serraller.			18,10 €	4,16 €
2,000	%	Costos directes complementaris			106,79 €	2,14 €
			3,000	% Costos indirectes	108,93 €	3,27 €
					Preu total por m²	112,20 €

4 Façanes i particions

Codi	U	Descripció	Total

4.3 m² Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

1,000	m²	Subestructura suport, per a la sustentació d'el revestiment exterior, regulable en els eixos vertical i horitzontal, formada per perfils verticals en T i en L d'alumini extrudit d'aliatge 6063 amb tractament tèrmic T5, acabat lacat, color negre, amb marca de qualitat QUALICOAT classe SEASIDE amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca; esquadres de càrrega i esquadres de recolzament; grapes amb ungla vista d'alumini extrudit d'aliatge 6063 amb tractament tèrmic T5, acabat anoditzat, color plata natural amb un gruix mínim de 15 micres; amb tirafons d'acer inoxidable A2 i tacs de niló per a la fixació dels perfils al full principal i ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2 per a la fixació dels perfils al forjat.	21,11 €	21,11 €
1,000	m²	Panell de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, acabat en brut, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; amb el preu incrementat el 5% en concepte de peces especials per a la resolució de punts singulars. Segons UNE-EN 13986.	15,67 €	15,67 €
1,078	h	Oficial 1ª muntador de sistemes de façanes prefabricades.	21,31 €	22,97 €
1,078	h	Ajudant muntador de sistemes de façanes prefabricades.	18,04 €	19,45 €
2,000	%	Costos directes complementaris	79,20 €	1,58 €
		3,000 % Costos indirectes	80,78 €	2,42 €
		Preu total por m²		83,20 €

4.4 m² Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntes.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de juntes.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

1,200	m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,22 €	0,26 €
0,700	m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,79 €	0,55 €
2,000	m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,95 €	1,90 €

4 Façanes i particions

Codi		U	Descripció				Total
	2,100	m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.			4,77 €	10,02 €
	29,000	U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.			0,01 €	0,29 €
	1,600	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.			0,05 €	0,08 €
	0,100	kg	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN 14496.			0,43 €	0,04 €
	0,600	kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.			0,79 €	0,47 €
	3,200	m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.			0,03 €	0,10 €
	0,300	m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.			0,42 €	0,13 €
	0,192	h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.			29,34 €	5,63 €
	0,192	h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.			25,28 €	4,85 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			24,32 €	0,49 €
				3,000	% Costos indirectes	24,81 €	0,74 €
					Preu total por m²		25,55 €

4.5 m² Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	1,200	m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).			0,23 €	0,28 €
	0,700	m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.			1,15 €	0,81 €
	2,000	m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.			1,39 €	2,78 €
	1,050	m²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1 i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1.			5,40 €	5,67 €
	2,100	m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.			4,77 €	10,02 €
	29,000	U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.			0,01 €	0,29 €
	1,600	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.			0,05 €	0,08 €
	0,100	kg	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN 14496.			0,43 €	0,04 €
	0,600	kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.			0,79 €	0,47 €
	3,200	m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.			0,03 €	0,10 €
	0,300	m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.			0,42 €	0,13 €
	0,243	h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.			29,34 €	7,13 €
	0,243	h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.			25,28 €	6,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			33,94 €	0,68 €
				3,000	% Costos indirectes	34,62 €	1,04 €
					Preu total por m²		35,66 €

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Descripció	Total

5.1 U Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.		535,86 €	535,86 €
6,600	m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb cargols per a la fixació al parament i per a la fixació de la fusteria.		2,28 €	15,05 €
1,882	h	Oficial 1ª serraller.		20,96 €	39,45 €
1,000	h	Ajudant serraller.		18,10 €	18,10 €
2,000	%	Costos directes complementaris		608,46 €	12,17 €
			3,000 % Costos indirectes	620,63 €	18,62 €
				Preu total por U	639,25 €

5.2 U Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera.
Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.		345,82 €	345,82 €
2,200	m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb cargols per a la fixació al parament i per a la fixació de la fusteria.		2,28 €	5,02 €
1,469	h	Oficial 1ª serraller.		20,96 €	30,79 €
0,793	h	Ajudant serraller.		18,10 €	14,35 €
2,000	%	Costos directes complementaris		395,98 €	7,92 €
			3,000 % Costos indirectes	403,90 €	12,12 €
				Preu total por U	416,02 €

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Descripció					Total
5.3	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	1,000	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.				831,71 €	831,71 €
	11,400	m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb cargols per a la fixació al parament i per a la fixació de la fusteria.				2,28 €	25,99 €
	2,355	h	Oficial 1ª serraller.				20,96 €	49,36 €
	1,236	h	Ajudant serraller.				18,10 €	22,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				929,43 €	18,59 €
				3,000	%	Costos indirectes	948,02 €	28,44 €
							Preu total por U	976,46 €
5.4	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	1,000	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.				629,59 €	629,59 €
	6,000	m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb cargols per a la fixació al parament i per a la fixació de la fusteria.				2,28 €	13,68 €
	1,822	h	Oficial 1ª serraller.				20,96 €	38,19 €
	0,970	h	Ajudant serraller.				18,10 €	17,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				699,02 €	13,98 €
				3,000	%	Costos indirectes	713,00 €	21,39 €
							Preu total por U	734,39 €

Codi	U	Descripció	Total

5.5 U Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica.
Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17,85 €	17,85 €
5,100	m	Galze de MDF, acabat amb melamina de color blanc, 90x20 mm.	3,45 €	17,60 €
1,000	U	Porta interior cega buida, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	53,76 €	53,76 €
10,400	m	Tapajuntes de MDF, amb acabat amb melamina, de color blanc, 70x10 mm.	1,40 €	14,56 €
3,000	U	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, d'acer inoxidable AISI 316L, per a porta interior.	7,66 €	22,98 €
18,000	U	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,03 €	0,54 €
1,000	U	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	12,97 €	12,97 €
1,000	U	Joc de manovella i escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica, per a porta interior.	76,94 €	76,94 €
1,039	h	Oficial 1ª fuster.	21,01 €	21,83 €
1,039	h	Ajudant fuster.	18,17 €	18,88 €
2,000	%	Costos directes complementaris	257,91 €	5,16 €
		3,000 % Costos indirectes	263,07 €	7,89 €
			Preu total por U	270,96 €

5.6 U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica.
Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	17,85 €	17,85 €
5,100	m	Galze de MDF, acabat amb melamina de color blanc, 90x20 mm.	3,45 €	17,60 €
1,000	U	Porta interior cega buida, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	53,76 €	53,76 €
10,400	m	Tapajuntes de MDF, amb acabat amb melamina, de color blanc, 70x10 mm.	1,40 €	14,56 €
1,000	U	Tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica, per a porta interior corredissa, per a interior.	29,17 €	29,17 €
1,385	h	Oficial 1ª fuster.	21,01 €	29,10 €
1,385	h	Ajudant fuster.	18,17 €	25,17 €
2,000	%	Costos directes complementaris	187,21 €	3,74 €
		3,000 % Costos indirectes	190,95 €	5,73 €
			Preu total por U	196,68 €

5.7 m² Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior.
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Descripció				Total
1,006	m²	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total.			53,52 €	53,84 €
0,290	U	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica >=80%, segons UNE-EN ISO 7389.			6,02 €	1,75 €
1,667	m	Perfil continu de neoprè per a la col·locació del vidre.			0,94 €	1,57 €
1,000	U	Material auxiliar per la col·locació de vidres.			1,32 €	1,32 €
0,395	h	Oficial 1ª vidrier.			22,24 €	8,78 €
0,395	h	Ajudant vidrier.			19,43 €	7,67 €
2,000	%	Costos directes complementaris			74,93 €	1,50 €
			3,000	% Costos indirectes	76,43 €	2,29 €
				Preu total por m²		78,72 €

6 Instal·lacions

Codi	U	Descripció				Total
6.1	u	Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.				
		Sense descomposició				1.456,31 €
			3,000	%	Costos indirectes 1.456,31 €	43,69 €
					Preu total redondeado por u	1.500,00 €
6.2	u	Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125				
1,900	h	Manobre			23,88 €	45,37 €
3,800	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	108,72 €
0,004	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs			145,42 €	0,58 €
0,085	m3	Form.no estructural HNE-15/P/20			80,94 €	6,88 €
0,076	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra			92,46 €	7,03 €
60,005	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1			0,25 €	15,00 €
1,000	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm			102,96 €	102,96 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			154,09 €	2,31 €
			3,000	%	Costos indirectes 288,85 €	8,67 €
					Preu total redondeado por u	297,52 €
6.3	u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.				
1,600	h	Manobre			23,88 €	38,21 €
0,800	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	22,89 €
1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis+marc i tapa de fosa B-125			105,69 €	105,69 €
0,400	h	Camió grua			57,86 €	23,14 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			61,10 €	0,92 €
			3,000	%	Costos indirectes 190,85 €	5,73 €
					Preu total redondeado por u	196,58 €
6.4	u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.				
1,100	h	Manobre			23,88 €	26,27 €
0,550	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	15,74 €
0,173	t	Grava p/drens			21,21 €	3,67 €
1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis			61,04 €	61,04 €
0,400	h	Camió grua			57,86 €	23,14 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			42,01 €	0,63 €
			3,000	%	Costos indirectes 130,49 €	3,91 €
					Preu total redondeado por u	134,40 €
6.5	u	Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm				
1,000	h	Manobre			23,88 €	23,88 €
2,000	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	57,22 €
0,002	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs			145,42 €	0,29 €
0,059	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 1			99,57 €	5,87 €
0,101	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra			217,34 €	21,95 €
36,300	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1			0,25 €	9,08 €
2,000	u	Encadellat ceràmic 500x250x30mm			0,45 €	0,90 €
1,000	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 450x450 mm			95,68 €	95,68 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			81,10 €	1,22 €
			3,000	%	Costos indirectes 216,09 €	6,48 €

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por u	222,57 €
6.6		u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.				
	1,000	h	Manobre			23,88 €	23,88 €
	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	14,31 €
	0,097	t	Grava p/drens			21,21 €	2,06 €
	1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis + marc i tapa de fosa B-125			103,20 €	103,20 €
	0,200	h	Camió grua			57,86 €	11,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			38,19 €	0,57 €
				3,000	% Costos indirectes	155,59 €	4,67 €
						Preu total redondeado por u	160,26 €
6.7		u	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró				
	0,180	h	Ajudant lampista			17,96 €	3,23 €
	0,360	h	Oficial 1a lampista			21,35 €	7,69 €
	1,250	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar			2,15 €	2,69 €
	1,000	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm			1,01 €	1,01 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm			0,02 €	0,02 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,92 €	0,16 €
				3,000	% Costos indirectes	14,80 €	0,44 €
						Preu total redondeado por u	15,24 €
6.8		u	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró				
	0,180	h	Ajudant lampista			17,96 €	3,23 €
	0,360	h	Oficial 1a lampista			21,35 €	7,69 €
	1,250	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar			2,76 €	3,45 €
	1,000	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm			1,22 €	1,22 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=50mm			0,03 €	0,03 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,92 €	0,16 €
				3,000	% Costos indirectes	15,78 €	0,47 €
						Preu total redondeado por u	16,25 €
6.9		u	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró				
	0,180	h	Ajudant lampista			17,96 €	3,23 €
	0,360	h	Oficial 1a lampista			21,35 €	7,69 €
	1,250	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=5m,p/encolar			5,12 €	6,40 €
	1,000	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=90mm			2,92 €	2,92 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=90mm			0,04 €	0,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,92 €	0,16 €
				3,000	% Costos indirectes	20,44 €	0,61 €
						Preu total redondeado por u	21,05 €
6.10		u	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró				
	0,180	h	Ajudant lampista			17,96 €	3,23 €
	0,360	h	Oficial 1a lampista			21,35 €	7,69 €
	1,250	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar			6,77 €	8,46 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm			0,09 €	0,09 €
	1,000	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm			5,71 €	5,71 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,92 €	0,16 €
				3,000	% Costos indirectes	25,34 €	0,76 €
						Preu total redondeado por u	26,10 €
6.11		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre				
	0,300	h	Ajudant col·locador			25,40 €	7,62 €
	0,500	h	Oficial 1a col·locador			28,61 €	14,31 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.			3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar			5,75 €	6,90 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm			4,73 €	1,56 €

Codi		U	Descripció					Total
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm				0,07 €	0,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				21,93 €	0,33 €
				3,000	%	Costos indirectes	32,84 €	0,99 €
						Preu total redondeado por m		33,83 €
6.12		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre					
	0,300	h	Ajudant col·locador				25,40 €	7,62 €
	0,500	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	14,31 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.				3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar				6,02 €	7,22 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm				4,99 €	1,65 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=50mm				0,07 €	0,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				21,93 €	0,33 €
				3,000	%	Costos indirectes	33,25 €	1,00 €
						Preu total redondeado por m		34,25 €
6.13		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre					
	0,300	h	Ajudant col·locador				25,40 €	7,62 €
	0,500	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	14,31 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.				3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=5m,p/encolar				6,31 €	7,57 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=90mm				5,28 €	1,74 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=90mm				0,08 €	0,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				21,93 €	0,33 €
				3,000	%	Costos indirectes	33,70 €	1,01 €
						Preu total redondeado por m		34,71 €
6.14		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre					
	0,300	h	Ajudant col·locador				25,40 €	7,62 €
	0,600	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	17,17 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.				3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar				6,77 €	8,12 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm				0,09 €	0,09 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm				5,71 €	1,88 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				24,79 €	0,37 €
				3,000	%	Costos indirectes	37,30 €	1,12 €
						Preu total redondeado por m		38,42 €
6.15		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre					
	0,300	h	Ajudant col·locador				25,40 €	7,62 €
	0,600	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	17,17 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.				3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar				7,72 €	9,26 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm				7,99 €	2,64 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=125mm				0,12 €	0,12 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				24,79 €	0,37 €
				3,000	%	Costos indirectes	39,23 €	1,18 €
						Preu total redondeado por m		40,41 €
6.16		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre					
	0,350	h	Ajudant col·locador				25,40 €	8,89 €
	0,700	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	20,03 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.				3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=160mm,llarg.=5m,p/encolar				9,94 €	11,93 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm				17,59 €	5,80 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm				0,26 €	0,26 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				28,92 €	0,43 €
				3,000	%	Costos indirectes	49,39 €	1,48 €
						Preu total redondeado por m		50,87 €

6 Instal·lacions

Codi	U	Descripció	Total

6.17 m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

0,200	h	Ajudant col·locador	25,40 €		5,08 €
0,100	h	Manobre	23,88 €		2,39 €
0,055	h	Manobre especialista	24,69 €		1,36 €
0,100	h	Oficial 1a paleta	28,61 €		2,86 €
0,200	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €		5,72 €
1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm	0,26 €		0,26 €
0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm	17,59 €		5,80 €
0,165	t	Sorra 0 a 3,5 mm	20,57 €		3,39 €
1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	8,24 €		9,89 €
0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm	4,14 €		0,23 €
0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	54,34 €		2,28 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,41 €		0,26 €
		3,000 % Costos indirectes	39,52 €		1,19 €
		Preu total redondeado por m			40,71 €

6.18 m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

0,200	h	Ajudant col·locador	25,40 €		5,08 €
0,100	h	Manobre	23,88 €		2,39 €
0,065	h	Manobre especialista	24,69 €		1,60 €
0,100	h	Oficial 1a paleta	28,61 €		2,86 €
0,200	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €		5,72 €
1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm	0,07 €		0,07 €
0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	4,73 €		1,56 €
0,176	t	Sorra 0 a 3,5 mm	20,57 €		3,62 €
1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN200,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	11,73 €		14,08 €
0,065	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm	4,14 €		0,27 €
0,051	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	54,34 €		2,77 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,65 €		0,26 €
		3,000 % Costos indirectes	40,28 €		1,21 €
		Preu total redondeado por m			41,49 €

6.19 m Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

0,261	h	Ajudant col·locador	25,40 €		6,63 €
0,131	h	Manobre	23,88 €		3,13 €
0,074	h	Manobre especialista	24,69 €		1,83 €
0,131	h	Oficial 1a paleta	28,61 €		3,75 €
0,261	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €		7,47 €
1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=90mm	0,08 €		0,08 €
0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=90mm	5,28 €		1,74 €
0,308	t	Sorra 0 a 3,5 mm	20,57 €		6,34 €
1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN315,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	24,38 €		29,26 €
0,085	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm	4,14 €		0,35 €
0,068	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	54,34 €		3,70 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,81 €		0,34 €
		3,000 % Costos indirectes	64,62 €		1,94 €
		Preu total redondeado por m			66,56 €

6.20 m Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

0,050	h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.	19,50 €		0,98 €
1,000	m	Cinta balisament autoadh.a=50mm+simb.espec. p/treb+risc,p/SiS	0,22 €		0,22 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,98 €		0,01 €
		3,000 % Costos indirectes	1,21 €		0,04 €

Codi	U	Descripció				Total
					Preu total redondeado por m	1,25 €
6.21	u	Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.				
		Sense descomposició				1.456,31 €
			3,000	%	Costos indirectes 1.456,31 €	43,69 €
					Preu total redondeado por u	1.500,00 €
6.22	u	Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125				
1,900	h	Manobre			23,88 €	45,37 €
3,800	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	108,72 €
0,004	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs			145,42 €	0,58 €
0,085	m3	Form.no estructural HNE-15/P/20			80,94 €	6,88 €
0,076	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra			92,46 €	7,03 €
60,005	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1			0,25 €	15,00 €
1,000	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm			102,96 €	102,96 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			154,09 €	2,31 €
			3,000	%	Costos indirectes 288,85 €	8,67 €
					Preu total redondeado por u	297,52 €
6.23	u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.				
1,600	h	Manobre			23,88 €	38,21 €
0,800	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	22,89 €
1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis+marc i tapa de fosa B-125			105,69 €	105,69 €
0,400	h	Camió grua			57,86 €	23,14 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			61,10 €	0,92 €
			3,000	%	Costos indirectes 190,85 €	5,73 €
					Preu total redondeado por u	196,58 €
6.24	u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.				
1,100	h	Manobre			23,88 €	26,27 €
0,550	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	15,74 €
0,173	t	Grava p/drens			21,21 €	3,67 €
1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis			61,04 €	61,04 €
0,400	h	Camió grua			57,86 €	23,14 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			42,01 €	0,63 €
			3,000	%	Costos indirectes 130,49 €	3,91 €
					Preu total redondeado por u	134,40 €
6.25	u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.				
1,000	h	Manobre			23,88 €	23,88 €
0,500	h	Oficial 1a d'obra pública			28,61 €	14,31 €
0,097	t	Grava p/drens			21,21 €	2,06 €
1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis + marc i tapa de fosa B-125			103,20 €	103,20 €
0,200	h	Camió grua			57,86 €	11,57 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			38,19 €	0,57 €
			3,000	%	Costos indirectes 155,59 €	4,67 €
					Preu total redondeado por u	160,26 €

Codi		U	Descripció				Total
6.26		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre				
	0,350	h	Ajudant col·locador			25,40 €	8,89 €
	0,700	h	Oficial 1a col·locador			28,61 €	20,03 €
	0,660	u	Brida p/tub penj.sost.			3,11 €	2,05 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=160mm,llarg.=5m,p/encolar			9,94 €	11,93 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm			17,59 €	5,80 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm			0,26 €	0,26 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			28,92 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	49,39 €	1,48 €
					Preu total redondeado por m		50,87 €
6.27		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric				
	0,200	h	Ajudant col·locador			25,40 €	5,08 €
	0,100	h	Manobre			23,88 €	2,39 €
	0,055	h	Manobre especialista			24,69 €	1,36 €
	0,100	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	2,86 €
	0,200	h	Oficial 1a col·locador			28,61 €	5,72 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm			0,26 €	0,26 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm			17,59 €	5,80 €
	0,165	t	Sorra 0 a 3,5 mm			20,57 €	3,39 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.			8,24 €	9,89 €
	0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14 €	0,23 €
	0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t			54,34 €	2,28 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,41 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	39,52 €	1,19 €
					Preu total redondeado por m		40,71 €
6.28		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric				
	0,200	h	Ajudant col·locador			25,40 €	5,08 €
	0,100	h	Manobre			23,88 €	2,39 €
	0,065	h	Manobre especialista			24,69 €	1,60 €
	0,100	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	2,86 €
	0,200	h	Oficial 1a col·locador			28,61 €	5,72 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm			0,07 €	0,07 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm			4,73 €	1,56 €
	0,176	t	Sorra 0 a 3,5 mm			20,57 €	3,62 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN200,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.			11,73 €	14,08 €
	0,065	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14 €	0,27 €
	0,051	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t			54,34 €	2,77 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,65 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	40,28 €	1,21 €
					Preu total redondeado por m		41,49 €
6.29		m	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric				
	0,261	h	Ajudant col·locador			25,40 €	6,63 €
	0,131	h	Manobre			23,88 €	3,13 €
	0,074	h	Manobre especialista			24,69 €	1,83 €
	0,131	h	Oficial 1a paleta			28,61 €	3,75 €
	0,261	h	Oficial 1a col·locador			28,61 €	7,47 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=90mm			0,08 €	0,08 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=90mm			5,28 €	1,74 €
	0,308	t	Sorra 0 a 3,5 mm			20,57 €	6,34 €
	1,200	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN315,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.			24,38 €	29,26 €
	0,085	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14 €	0,35 €
	0,068	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t			54,34 €	3,70 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			22,81 €	0,34 €

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	64,62 €	1,94 €
						Preu total redondeado por m		66,56 €
6.30		m	Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.					
	0,180	h	Ajudant col·locador				25,40 €	4,57 €
	0,360	h	Oficial 1a col·locador				28,61 €	10,30 €
	0,670	u	Brida p/tub PVC,D=entre 75 i 110mm				1,08 €	0,72 €
	1,400	m	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=3m,p/encolar				4,09 €	5,73 €
	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm				0,09 €	0,09 €
	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm				5,71 €	1,88 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				14,87 €	0,22 €
				3,000	%	Costos indirectes	23,51 €	0,71 €
						Preu total redondeado por m		24,22 €
6.31		u	Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.					
	0,350	h	Manobre				23,88 €	8,36 €
	0,700	h	Oficial 1a paleta				28,61 €	20,03 €
	4,000	u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm				0,26 €	1,04 €
	1,000	u	BoneraPVC rígid,D=160mm,tapa plana				20,15 €	20,15 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				28,39 €	0,43 €
				3,000	%	Costos indirectes	50,01 €	1,50 €
						Preu total redondeado por u		51,51 €
6.32		m	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.					
	0,050	h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.				19,50 €	0,98 €
	1,000	m	Cinta balisament autoadh.a=50mm+simb.espec. p/treb+risc,p/SiS				0,22 €	0,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,98 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,21 €	0,04 €
						Preu total redondeado por m		1,25 €
6.33		u	Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per: - Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora). - Vàlvula antirretorn. - Filtre. - Aïllament anticondensacions. - Clau de pas a l'edificació. - Aixeta de comprovació. - Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia). - Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic. - Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua. - Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distribució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua. S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat. Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.					
			Sense descomposició					1.250,00 €
				3,000	%	Costos indirectes	1.250,00 €	37,50 €
						Preu total redondeado por u		1.287,50 €
6.34		u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.					
	1,500	h	Manobre				23,88 €	35,82 €
	0,750	h	Oficial 1a d'obra pública				28,61 €	21,46 €
	1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis+marc i tapa de fosa B-125				111,20 €	111,20 €

6 Instal·lacions

Codi		U	Descripció					Total
	0,200	h	Camió grua				57,86 €	11,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				57,28 €	0,86 €
				3,000	%	Costos indirectes	180,91 €	5,43 €
						Preu total redondeado por u		186,34 €
6.35		u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
	1,000	h	Manobre				23,88 €	23,88 €
	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública				28,61 €	14,31 €
	0,097	t	Grava p/drens				21,21 €	2,06 €
	1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x40cm,p/inst.serveis				63,69 €	63,69 €
	0,200	h	Camió grua				57,86 €	11,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				38,19 €	0,57 €
				3,000	%	Costos indirectes	116,08 €	3,48 €
						Preu total redondeado por u		119,56 €
6.36		m	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.					
	0,050	h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.				19,50 €	0,98 €
	1,000	m	Cinta balisament autoadh.a=50mm+simb.espec. p/treb+risc,p/SiS				0,22 €	0,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,98 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,21 €	0,04 €
						Preu total redondeado por m		1,25 €
6.37		u	Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
	0,250	h	Ajudant muntador				25,40 €	6,35 €
	0,250	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	7,39 €
	1,000	u	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,bronze/llautó,seient metàl·lic,eix llautó,volant acer				48,77 €	48,77 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				13,74 €	0,21 €
				3,000	%	Costos indirectes	62,72 €	1,88 €
						Preu total redondeado por u		64,60 €
6.38		u	Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada					
	0,450	h	Ajudant muntador				25,40 €	11,43 €
	0,450	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	13,31 €
	1,000	u	Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=2",PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm				41,30 €	41,30 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				24,74 €	0,37 €
				3,000	%	Costos indirectes	66,41 €	1,99 €
						Preu total redondeado por u		68,40 €
6.39		u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
	0,165	h	Ajudant muntador				25,40 €	4,19 €
	0,165	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	4,88 €
	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,1peces,pas tot.,llautó,DN=3/8",preu altPN=40bar				7,08 €	7,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				9,07 €	0,14 €
				3,000	%	Costos indirectes	16,29 €	0,49 €
						Preu total redondeado por u		16,78 €
6.40		m	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar					
	0,040	h	Ajudant muntador				25,40 €	1,02 €
	0,400	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	11,83 €
	0,700	u	Abraçadora plàstica,d/int.=25mm				0,41 €	0,29 €
	1,000	m	Tub polietil.multic D=25mm,capa interior de polietilè,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar				4,52 €	4,52 €
	0,150	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=25mm, metàl·lic,p/connec.pressió				3,54 €	0,53 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				12,85 €	0,19 €
				3,000	%	Costos indirectes	18,38 €	0,55 €
						Preu total redondeado por m		18,93 €

Codi		U	Descripció				Total
6.41		m	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar				
	0,040	h	Ajudant muntador			25,40 €	1,02 €
	0,400	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	11,83 €
	0,400	u	Abraçadora plàstica,d/int.=32mm			0,56 €	0,22 €
	1,000	m	Tub polietil.multic D=32mm,capa interior de polietilè,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar			6,54 €	6,54 €
	0,150	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=32mm, metàl·lic,p/connec.pressió			4,91 €	0,74 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,85 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	20,54 €	0,62 €
					Preu total redondeado por m		21,16 €
6.42		m	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar				
	0,050	h	Ajudant muntador			25,40 €	1,27 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	14,79 €
	0,300	u	Abraçadora plàstica,d/int.=40mm			0,76 €	0,23 €
	1,000	m	Tub polietil.multic D=40mm,capa interior de polietilè,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar			11,27 €	11,27 €
	0,150	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=40mm, metàl·lic,p/connec.pressió			7,60 €	1,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,06 €	0,24 €
				3,000	% Costos indirectes	28,94 €	0,87 €
					Preu total redondeado por m		29,81 €
6.43		m	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar				
	0,050	h	Ajudant muntador			25,40 €	1,27 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	14,79 €
	0,300	u	Abraçadora plàstica,d/int.=50mm			1,04 €	0,31 €
	1,000	m	Tub polietil.multic D=50mm,capa interior de polietilè,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar			16,41 €	16,41 €
	0,150	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=50mm, metàl·lic,p/connec.pressió			10,66 €	1,60 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,06 €	0,24 €
				3,000	% Costos indirectes	34,62 €	1,04 €
					Preu total redondeado por m		35,66 €
6.44		u	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).				
			Sense descomposició				932,31 €
				3,000	% Costos indirectes	932,31 €	27,97 €
					Preu total redondeado por u		960,28 €
6.45		u	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).				
			Sense descomposició				1.035,57 €
				3,000	% Costos indirectes	1.035,57 €	31,07 €
					Preu total redondeado por u		1.066,64 €
6.46		u	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).				
				3,000	% Costos indirectes	525,26 €	15,76 €

Codi	U	Descripció	Total
		Preu total redondeado por u	541,02 €
6.47	u	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	
		3,000 % Costos indirectes 336,32 €	10,09 €
		Preu total redondeado por u	346,41 €
6.48	u	Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials: - LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura - Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m - Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4" - Joc de racords 1.1/4" de ferro - Suport del bas d'expansió - Vas d'expansió de calefacció de 12L - Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4" - Colador Y 1.1/4" - Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4" - Purgador minical mitja capacitat LT.1/2" - Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200 - Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400 S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.	
		Sense descomposició	10.312,62 €
		3,000 % Costos indirectes 10.312,62 €	309,38 €
		Preu total redondeado por u	10.622,00 €
6.49	u	Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE. Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot. Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.	
		Sense descomposició	2.361,65 €
		3,000 % Costos indirectes 2.361,65 €	70,85 €
		Preu total redondeado por u	2.432,50 €
6.50	u	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.	
4,997	h	Ajudant calefactor	17,96 € 89,75 €
4,996	h	Oficial 1a calefactor	21,35 € 106,66 €
1,000	u	Recuperador calor,monof.,230V,900m3/h,2x135W,filtresF-7+F-8	2.574,75 € 2.574,75 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	196,41 € 2,95 €
		3,000 % Costos indirectes 2.774,11 €	83,22 €
		Preu total redondeado por u	2.857,33 €
6.51	m	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	
0,300	h	Ajudant calefactor	17,96 € 5,39 €
0,300	h	Oficial 1a calefactor	21,35 € 6,41 €
1,020	m	Conducte helicoidal ac.galv.,D=125mm,g=0,7mm,autoconnect.	12,64 € 12,89 €
0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=125mm	5,46 € 1,80 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,80 € 0,18 €
		3,000 % Costos indirectes 26,67 €	0,80 €
		Preu total redondeado por m	27,47 €
6.52	m	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.	

Codi		U	Descripció				Total
	0,300	h	Ajudant calefactor			17,96 €	5,39 €
	0,300	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	6,41 €
	1,020	m	Conducte helicoidal ac.galv.,D=150mm,g=0,7mm,autoconnect.			13,53 €	13,80 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=150mm			5,73 €	1,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,80 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	27,67 €	0,83 €
					Preu total redondeado por m		28,50 €
6.53		m	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.				
	0,300	h	Ajudant calefactor			17,96 €	5,39 €
	0,300	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	6,41 €
	1,020	m	Conducte helicoidal ac.galv.,D=200mm,g=0,7mm,autoconnect.			18,24 €	18,60 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=200mm			6,44 €	2,13 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,80 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	32,71 €	0,98 €
					Preu total redondeado por m		33,69 €
6.54		m	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.				
	0,600	h	Ajudant calefactor			17,96 €	10,78 €
	0,600	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	12,81 €
	1,020	m	Conducte helicoidal ac.galv.,D=250mm,g=0,7mm,autoconnect.			22,47 €	22,92 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=250mm			7,57 €	2,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,59 €	0,35 €
				3,000	% Costos indirectes	49,36 €	1,48 €
					Preu total redondeado por m		50,84 €
6.55		m	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.				
	0,600	h	Ajudant calefactor			17,96 €	10,78 €
	0,600	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	12,81 €
	1,020	m	Conducte helicoidal ac.galv.,D=315mm,g=0,7mm,autoconnect.			26,67 €	27,20 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=315mm			7,76 €	2,56 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,59 €	0,35 €
				3,000	% Costos indirectes	53,70 €	1,61 €
					Preu total redondeado por m		55,31 €
6.56		u	Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.				
	0,500	h	Ajudant calefactor			17,96 €	8,98 €
	0,500	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	10,68 €
	1,000	u	Reixeta 225x125mm + bastiment			31,28 €	31,28 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			19,66 €	0,29 €
				3,000	% Costos indirectes	51,23 €	1,54 €
					Preu total redondeado por u		52,77 €
6.57		u	Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat				
	0,600	h	Ajudant calefactor			17,96 €	10,78 €
	0,600	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	12,81 €
	1,000	u	Ventilador-extractor monof.230V,cabal<160m3/h,p/encastar			65,61 €	65,61 €
	2,500	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra			23,59 €	0,59 €
				3,000	% Costos indirectes	89,79 €	2,69 €
					Preu total redondeado por u		92,48 €
6.58		m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.				
	0,300	h	Ajudant calefactor			17,96 €	5,39 €
	0,300	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	6,41 €
	1,020	m	Conducte llis circ. de planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,8mm,autoconnect.			13,53 €	13,80 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=150mm			5,73 €	1,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,80 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	27,67 €	0,83 €
					Preu total redondeado por m		28,50 €

Codi		U	Descripció				Total
6.59		m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.				
	0,300	h	Ajudant calefactor			17,96 €	5,39 €
	0,300	h	Oficial 1a calefactor			21,35 €	6,41 €
	1,020	m	Conducte llis circ. de planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,8mm,autoconnect.			18,24 €	18,60 €
	0,330	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=200mm			6,44 €	2,13 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,80 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	32,71 €	0,98 €
					Preu total redondeado por m		33,69 €
6.60		m	Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.				
	0,100	h	Ajudant electricista			25,36 €	2,54 €
	0,100	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	2,96 €
	1,020	m	Conductor Cu desnudo,1x35mm2			2,34 €	2,39 €
	1,000	u	P.p.elem.especiales p/conduc.Cu desnudos			0,22 €	0,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,50 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	8,19 €	0,25 €
					Preu total redondeado por m		8,44 €
6.61		u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				
	0,248	h	Ajudant electricista			25,36 €	6,29 €
	0,248	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	7,33 €
	1,000	u	Piqueta connex.terra acer,long.=2000mm,D=14,6mm,300µm			24,05 €	24,05 €
	1,000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.			5,07 €	5,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			13,62 €	0,20 €
				3,000	% Costos indirectes	42,94 €	1,29 €
					Preu total redondeado por u		44,23 €
6.62		u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment				
	0,250	h	Ajudant electricista			25,36 €	6,34 €
	0,250	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	7,39 €
	1,000	u	Punt connex.terra,pont secc.platina coure,munt.caix.p/munt.superf.			32,16 €	32,16 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			13,73 €	0,21 €
				3,000	% Costos indirectes	46,10 €	1,38 €
					Preu total redondeado por u		47,48 €
6.63		u	Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.				
	0,250	h	Ajudant electricista			25,36 €	6,34 €
	0,183	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	5,41 €
	1,000	u	Caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora.			180,74 €	180,74 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.			0,44 €	0,44 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,75 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	193,11 €	5,79 €
					Preu total redondeado por u		198,90 €
6.64		u	Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.				
	1,250	h	Ajudant electricista			25,36 €	31,70 €
	1,250	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	36,96 €
	1,000	u	Caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora.			208,64 €	208,64 €
	1,000	u	P.p.accessoris caixa gral.protecció			12,00 €	12,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			68,66 €	1,03 €
				3,000	% Costos indirectes	290,33 €	8,71 €
					Preu total redondeado por u		299,04 €
6.65		u	Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.				
	2,000	h	Ajudant electricista			25,36 €	50,72 €
	2,000	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	59,14 €
	1,000	u	Conjunt equip de mesura TMF (TMF10), segons condicions de companyia distribuïdora.			738,39 €	738,39 €

Codi		U	Descripció					Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				109,86 €	1,65 €
				3,000	%	Costos indirectes	849,90 €	25,50 €
						Preu total redondeado por u		875,40 €
6.66		u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.					
	5,756	h	Ajudant electricista				25,36 €	145,97 €
	5,757	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	170,23 €
	1,000	u	Nínxol prefabricat de GRC per a CGP+CS i TMF10, amb 3 portes metàl·liques i envà separador				1.762,86 €	1.762,86 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics				3,58 €	3,58 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				316,20 €	4,74 €
				3,000	%	Costos indirectes	2.087,38 €	62,62 €
						Preu total redondeado por u		2.150,00 €
6.67		u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.					
	1,600	h	Manobre				23,88 €	38,21 €
	0,800	h	Oficial 1a d'obra pública				28,61 €	22,89 €
	1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis+marc i tapa de fosa B-125				105,69 €	105,69 €
	0,400	h	Camió grua				57,86 €	23,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				61,10 €	0,92 €
				3,000	%	Costos indirectes	190,85 €	5,73 €
						Preu total redondeado por u		196,58 €
6.68		u	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.					
	1,100	h	Manobre				23,88 €	26,27 €
	0,550	h	Oficial 1a d'obra pública				28,61 €	15,74 €
	0,173	t	Grava p/drens				21,21 €	3,67 €
	1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis				61,04 €	61,04 €
	0,400	h	Camió grua				57,86 €	23,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				42,01 €	0,63 €
				3,000	%	Costos indirectes	130,49 €	3,91 €
						Preu total redondeado por u		134,40 €
6.69		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
	0,015	h	Ajudant electricista				25,36 €	0,38 €
	0,015	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	0,44 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2				1,23 €	1,25 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,82 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	2,08 €	0,06 €
						Preu total redondeado por m		2,14 €
6.70		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
	0,015	h	Ajudant electricista				25,36 €	0,38 €
	0,015	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	0,44 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2				1,70 €	1,73 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,82 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	2,56 €	0,08 €
						Preu total redondeado por m		2,64 €
6.71		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
	0,015	h	Ajudant electricista				25,36 €	0,38 €
	0,015	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	0,44 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2				2,41 €	2,46 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,82 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	3,29 €	0,10 €
						Preu total redondeado por m		3,39 €

Codi		U	Descripció				Total
6.72		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub				
	0,040	h	Ajudant electricista			25,36 €	1,01 €
	0,040	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	1,18 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2			3,35 €	3,42 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,19 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	5,64 €	0,17 €
					Preu total redondeado por m		5,81 €
6.73		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub				
	0,047	h	Ajudant electricista			25,36 €	1,19 €
	0,047	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	1,39 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x25mm2			3,98 €	4,06 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,58 €	0,04 €
				3,000	% Costos indirectes	6,68 €	0,20 €
					Preu total redondeado por m		6,88 €
6.74		m	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub				
	0,101	h	Ajudant electricista			25,36 €	2,56 €
	0,101	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	2,99 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x120mm2			14,78 €	15,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,55 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	20,71 €	0,62 €
					Preu total redondeado por m		21,33 €
6.75		m	Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado				
	0,020	h	Ajudant electricista			25,36 €	0,51 €
	0,016	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	0,47 €
	1,020	m	Tubo flexible corrugado plástico s/halógenos,DN=16mm,baja emisión humos,2J,320N,2000V			0,76 €	0,78 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,98 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	1,77 €	0,05 €
					Preu total redondeado por m		1,82 €
6.76		m	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado				
	0,020	h	Ajudant electricista			25,36 €	0,51 €
	0,016	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	0,47 €
	1,020	m	Tubo flexible corrugado plástico s/halógenos,DN=20mm,baja emisión humos,2J,320N,2000V			1,03 €	1,05 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,98 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	2,04 €	0,06 €
					Preu total redondeado por m		2,10 €
6.77		m	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado				
	0,020	h	Ajudant electricista			25,36 €	0,51 €
	0,016	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	0,47 €
	1,020	m	Tubo flexible corrugado plástico s/halógenos,DN=32mm,baja emisión humos,2J,320N,2000V			2,05 €	2,09 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,98 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	3,08 €	0,09 €
					Preu total redondeado por m		3,17 €
6.78		m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				

Codi		U	Descripció				Total
	0,020	h	Ajudant electricista			25,36 €	0,51 €
	0,033	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	0,98 €
	1,020	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada			2,45 €	2,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,49 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	4,01 €	0,12 €
					Preu total redondeado por m		4,13 €
6.79		m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada				
	0,020	h	Ajudant electricista			25,36 €	0,51 €
	0,042	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	1,24 €
	1,020	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=160mm,15J,250N,p/canal.soterrada			5,96 €	6,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,75 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	7,86 €	0,24 €
					Preu total redondeado por m		8,10 €
6.80		u	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment				
	0,150	h	Ajudant electricista			25,36 €	3,80 €
	0,300	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	8,87 €
	1,000	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,p/munt.superf.			3,50 €	3,50 €
	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.			0,32 €	0,32 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,67 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	16,68 €	0,50 €
					Preu total redondeado por u		17,18 €
6.81		u	Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar. Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme. Característiques Derivació a mecanisme: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.				
			Sense descomposició				31,60 €
				3,000	% Costos indirectes	31,60 €	0,95 €
					Preu total redondeado por u		32,55 €

6 Instal·lacions

Codi	U	Descripció	Total

6.82 u Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència.
Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària.

Característiques Derivació a punt de llum d'emergència:

- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575.

- Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.

- Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades.

- Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21.

Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte.
Tots els elements seràn lliures d'halògens.

S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.

Completament muntat, instal.lat i en funcionament.

		Sense descomposició			24,05 €
		3,000	%	Costos indirectes 24,05 €	0,72 €
				Preu total redondeado por u	24,77 €

6.83 m Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent.
Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada.
Subministrament en rotllo de 500m.
Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.

0,050	h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.	19,50 €	0,98 €
1,000	m	Cinta balisament autoadh.a=50mm+simb.espec. p/treb+risc,p/SiS	0,22 €	0,22 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,98 €	0,01 €
		3,000 % Costos indirectes	1,21 €	0,04 €
		Preu total redondeado por m		1,25 €

6.84 u Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin.
Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7).
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou fonamentació per quadre elèctric general.
Tot muntat i funcionant.

		Sense descomposició			3.159,34 €
		3,000	%	Costos indirectes 3.159,34 €	94,78 €
				Preu total redondeado por u	3.254,12 €

6.85 u Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

		Sense descomposició			2.889,20 €
		3,000	%	Costos indirectes 2.889,20 €	86,68 €
				Preu total redondeado por u	2.975,88 €

6.86 u Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques.
Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany.
Inclou espai reserva del 25%.
Tot muntat i funcionant.

		Sense descomposició			2.889,20 €
		3,000	%	Costos indirectes 2.889,20 €	86,68 €

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por u	2.975,88 €
6.87		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada				
	0,112	h	Ajudant electricista			25,36 €	2,84 €
	0,127	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	3,76 €
	1,000	u	Presa corrent,tipus univ.,(2P+T),16A/250V,a/tapa+marc,preu mitjà,p/encastar			7,43 €	7,43 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			6,60 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	14,13 €	0,42 €
						Preu total redondeado por u	14,55 €
6.88		u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat				
	0,133	h	Ajudant electricista			25,36 €	3,37 €
	0,150	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	4,44 €
	1,000	u	Interruptor,tipus univ.,(2P),10AX/250V,a/tecla,econòmic,p/encastar			8,44 €	8,44 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,81 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	16,37 €	0,49 €
						Preu total redondeado por u	16,86 €
6.89		u	Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.				
	0,133	h	Ajudant electricista			25,36 €	3,37 €
	0,150	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	4,44 €
	1,000	u	Comm.,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,econòmic,p/encastar			8,75 €	8,75 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,81 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	16,68 €	0,50 €
						Preu total redondeado por u	17,18 €
6.90		u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat				
	0,133	h	Ajudant electricista			25,36 €	3,37 €
	0,150	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	4,44 €
	1,000	u	Comm.creuam.,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,econòmic,p/encastar			8,98 €	8,98 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,81 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	16,91 €	0,51 €
						Preu total redondeado por u	17,42 €
6.91		u	Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.				
			Sense descomposició				30,00 €
				3,000	% Costos indirectes	30,00 €	0,90 €
						Preu total redondeado por u	30,90 €
6.92		u	Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.				
	0,137	h	Ajudant muntador			25,40 €	3,48 €
	0,138	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	4,08 €
	1,000	u	Detector moviments,conex.bus cable,p/caixa univ.+placa+marc preu mitjà,a/accessoris			65,16 €	65,16 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,56 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	72,83 €	2,18 €
						Preu total redondeado por u	75,01 €
6.93		u	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Pantalla quadrada 60x60, 40W marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840.			20,00 €	20,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	47,88 €	1,44 €
						Preu total redondeado por u	49,32 €
6.94		u	Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €

6 Instal·lacions

Codi		U	Descripció				Total
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Llumenera monotub, 18W, instal.encast.cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65			14,00 €	14,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	41,88 €	1,26 €
					Preu total redondeado por u		43,14 €
6.95		u	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Downlight encast.led,circ.,6W,no regulable marca Prilux			10,00 €	10,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	37,88 €	1,14 €
					Preu total redondeado por u		39,02 €
6.96		u	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Downlight encast.led,circ.,14W,no regulable marca Prilux			16,00 €	16,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	43,88 €	1,32 €
					Preu total redondeado por u		45,20 €
6.97		u	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Downlight encast.led,circ.,20W,no regulable marca Prilux			18,00 €	18,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	45,88 €	1,38 €
					Preu total redondeado por u		47,26 €
6.98		u	Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport				
	0,500	h	Ajudant electricista			25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Projector LED 50 W per exterior			46,87 €	46,87 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,47 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	74,75 €	2,24 €
					Preu total redondeado por u		76,99 €
6.99		u	Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.				
	0,273	h	Ajudant electricista			25,36 €	6,92 €
	0,273	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	8,07 €
	1,000	u	Caixa p/encastar llum d'emergència rect.,param.vert./horitz.			2,37 €	2,37 €
	1,000	u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,250lm,auton< 1h,,forma rect.,marca Daisalux model Nova LD N1			36,68 €	36,68 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			14,99 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	54,26 €	1,63 €
					Preu total redondeado por u		55,89 €
6.100		u	Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment				
	0,500	h	Ajudant muntador			25,40 €	12,70 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat			52,50 €	52,50 €
	1,000	u	P.p.elements especials p/extint.			0,30 €	0,30 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,49 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	80,70 €	2,42 €
					Preu total redondeado por u		83,12 €
6.101		u	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical				
	0,500	h	Oficial 1a muntador			29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,làmi.polièster/adhes.			6,89 €	6,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			14,79 €	0,22 €

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	21,90 €	0,66 €
						Preu total redondeado por u		22,56 €
6.102		u	Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical					
	0,500	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Retol seny. sortida habitual,224x224mm2,làmi.polièster/adhes.				6,89 €	6,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				14,79 €	0,22 €
				3,000	%	Costos indirectes	21,90 €	0,66 €
						Preu total redondeado por u		22,56 €
6.103		u	Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical					
	0,500	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Retol seny. recorregut evac.sortida habit.,402x105mm2,làmi.polièster/adhes.				6,89 €	6,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				14,79 €	0,22 €
				3,000	%	Costos indirectes	21,90 €	0,66 €
						Preu total redondeado por u		22,56 €
6.104		u	Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada					
	0,500	h	Ajudant muntador				25,40 €	12,70 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Base de torreta fixe emp. 180 BFG-18				47,98 €	47,98 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				27,49 €	0,41 €
				3,000	%	Costos indirectes	75,88 €	2,28 €
						Preu total redondeado por u		78,16 €
6.105		u	Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.					
	1,000	h	Ajudant muntador				25,40 €	25,40 €
	0,800	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	23,66 €
	1,000	u	Tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18				148,98 €	148,98 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				49,06 €	0,74 €
				3,000	%	Costos indirectes	198,78 €	5,96 €
						Preu total redondeado por u		204,74 €
6.106		u	Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat					
	1,100	h	Ajudant muntador				25,40 €	27,94 €
	0,900	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	26,61 €
	1,000	u	Tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18				178,89 €	178,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				54,55 €	0,82 €
				3,000	%	Costos indirectes	234,26 €	7,03 €
						Preu total redondeado por u		241,29 €
6.107		u	Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat					
	1,000	h	Ajudant muntador				25,40 €	25,40 €
	1,000	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	29,57 €
	1,000	u	Conjunt access.mec. p/fixar barana pal h=<3m				3,69 €	3,69 €
	1,000	u	Pal acer galv.,h=3m,d=40mm,g=1,5mm				54,00 €	54,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				54,97 €	0,82 €
				3,000	%	Costos indirectes	113,48 €	3,40 €
						Preu total redondeado por u		116,88 €
6.108		u	Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant					
	0,500	h	Ajudant electricista				25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Antena UHF FLASHD HDTF-C48V				79,90 €	79,90 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				27,47 €	0,41 €
				3,000	%	Costos indirectes	107,78 €	3,23 €
						Preu total redondeado por u		111,01 €
6.109		u	Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant					
	0,500	h	Ajudant electricista				25,36 €	12,68 €
	0,500	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	14,79 €
	1,000	u	Antena FM-1				31,00 €	31,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				27,47 €	0,41 €
				3,000	%	Costos indirectes	58,88 €	1,77 €
						Preu total redondeado por u		60,65 €

6 Instal·lacions

Codi		U	Descripció					Total
6.110		u	Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant					
	1,500	h	Ajudant electricista				25,36 €	38,04 €
	1,500	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	44,36 €
	1,000	u	Amplificador AI-271 LTE700				58,45 €	58,45 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				82,40 €	1,24 €
				3,000	%	Costos indirectes	142,09 €	4,26 €
						Preu total redondeado por u		146,35 €
6.111		u	Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada					
	0,500	u	Caixa deriv.plàstic,130x200mm,prot.IP-40,encastada				22,48 €	11,24 €
	6,000	m	Tub flexible corrugat PVC folrat,DN=20mm,2J,320N,2000V,encastat				1,53 €	9,18 €
	1,000	u	Caixa mecanismes,p/un element,preu mitjà,encastada				2,17 €	2,17 €
	1,000	u	Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.				1,32 €	1,32 €
	1,000	u	Presa senyal TV-FM,deriv.única,tipus univ.,a/tapa,preu mitjà,encastada				18,97 €	18,97 €
	6,000	m	Cable coaxial Cu rígid,aïllam.poliolefina,pant.cinta Al/Pet+trena Cu (30%),cob.PVC,n/propag.flama,Eca,75ohm,col.tub				1,20 €	7,20 €
				3,000	%	Costos indirectes	50,08 €	1,50 €
						Preu total redondeado por u		51,58 €
6.112		m	Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub					
	0,015	h	Ajudant electricista				25,36 €	0,38 €
	0,015	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	0,44 €
	1,020	m	Cable coaxial CCR-128				0,57 €	0,58 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,82 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,41 €	0,04 €
						Preu total redondeado por m		1,45 €
6.113		m	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
	0,020	h	Ajudant electricista				25,36 €	0,51 €
	0,025	h	Oficial 1a electricista				29,57 €	0,74 €
	1,020	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.soterrada				1,68 €	1,71 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				1,25 €	0,02 €
				3,000	%	Costos indirectes	2,98 €	0,09 €
						Preu total redondeado por m		3,07 €
6.114		m	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.					
	0,050	h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.				19,50 €	0,98 €
	1,000	m	Cinta balisament autoadh.a=50mm+simb.espec. p/treb+risc,p/SiS				0,22 €	0,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,98 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,21 €	0,04 €
						Preu total redondeado por m		1,25 €
6.115		u	Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant					
	0,200	h	Ajudant muntador				25,40 €	5,08 €
	0,200	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	5,91 €
	1,000	u	Punt d'accés Wi-Fi GWN7605				130,58 €	130,58 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				10,99 €	0,16 €
				3,000	%	Costos indirectes	141,73 €	4,25 €
						Preu total redondeado por u		145,98 €
6.116		m	Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal					
	0,015	h	Ajudant muntador				25,40 €	0,38 €
	0,015	h	Oficial 1a muntador				29,57 €	0,44 €
	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332, Eca				0,86 €	0,90 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,82 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,73 €	0,05 €

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por m	1,78 €
6.117		m	Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment				
	0,050	h	Ajudant electricista			25,36 €	1,27 €
	0,032	h	Oficial 1a electricista			29,57 €	0,95 €
	1,020	m	Tub rígid plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N			2,75 €	2,81 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC			0,15 €	0,15 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,22 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	5,21 €	0,16 €
						Preu total redondeado por m	5,37 €
6.118		u	Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.				
			Sense descomposició				1.255,68 €
				3,000	% Costos indirectes	1.255,68 €	37,67 €
						Preu total redondeado por u	1.293,35 €
6.119		u	Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran: - Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge. - Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus - Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball. - Homologació i certificació de tots els materials. - Manual d'instruccions i garanties. - Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable. - Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA. - Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació. - Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf. - Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F. Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en: - Realització de regates i forats. - Tapat de regates i forats. - Neteja final i retirada d'enderrocs.				
			Sense descomposició				0,97 €
				3,000	% Costos indirectes	0,97 €	0,03 €
						Preu total redondeado por u	1,00 €
6.120		U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				

Codi		U	Descripció					Total
	0,351	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.				83,53 €	29,32 €
	0,448	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.				14,75 €	6,61 €
	1,000	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.				99,05 €	99,05 €
	4,000	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.				1,26 €	5,04 €
	1,000	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.				53,09 €	53,09 €
	1,000	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.				32,49 €	32,49 €
	1,000	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.				16,53 €	16,53 €
	0,585	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.				4,36 €	2,55 €
	0,585	h	Martell pneumàtic.				4,67 €	2,73 €
	0,533	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.				3,98 €	2,12 €
	1,097	h	Oficial 1ª construcció.				20,66 €	22,66 €
	0,947	h	Peó ordinari construcció.				17,65 €	16,71 €
	0,824	h	Oficial 1ª lampista.				21,31 €	17,56 €
	0,824	h	Ajudant lampista.				18,02 €	14,85 €
	4,000	%	Costos directes complementaris				321,31 €	12,85 €
				3,000	%	Costos indirectes	334,16 €	10,02 €
						Preu total redondeado por U		344,18 €
6.121		U	Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	14,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior.				0,06 €	0,84 €
	14,000	m	Tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.				3,26 €	45,64 €
	0,886	h	Oficial 1ª lampista.				21,31 €	18,88 €
	0,886	h	Ajudant lampista.				18,02 €	15,97 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				81,33 €	1,63 €
				3,000	%	Costos indirectes	82,96 €	2,49 €
						Preu total redondeado por U		85,45 €
6.122		U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	2,000	U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".				5,31 €	10,62 €
	1,000	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.				4,51 €	4,51 €
	1,000	U	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2".				5,50 €	5,50 €
	1,000	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".				4,60 €	4,60 €
	1,000	U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora.				18,68 €	18,68 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.				1,50 €	1,50 €
	0,843	h	Oficial 1ª lampista.				21,31 €	17,96 €
	0,422	h	Ajudant lampista.				18,02 €	7,60 €
	4,000	%	Costos directes complementaris				70,97 €	2,84 €
				3,000	%	Costos indirectes	73,81 €	2,21 €
						Preu total redondeado por U		76,02 €

6 Instal·lacions

Codi		U	Descripció				Total
6.123		U	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Campana extractora, convencional, amb 1 motor d'aspiració, segons UNE-EN 60335-1, amb elements de fixació.			58,18 €	58,18 €
	3,000	m	Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.			2,56 €	7,68 €
	0,240	h	Oficial 1ª electricista.			21,31 €	5,11 €
	0,240	h	Ajudant electricista.			18,02 €	4,32 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			75,29 €	1,51 €
				3,000	% Costos indirectes	76,80 €	2,30 €
					Preu total redondeado por U		79,10 €
6.124		U	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de 125 mm de diàmetre exterior, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta.			67,87 €	67,87 €
	0,180	h	Oficial 1ª construcció.			20,66 €	3,72 €
	0,090	h	Peó especialitzat construcció.			24,59 €	2,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			73,80 €	1,48 €
				3,000	% Costos indirectes	75,28 €	2,26 €
					Preu total redondeado por U		77,54 €

7 Aïllaments e impermeabilitzacions

Codi		U	Descripció				Total
7.1		m²	Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	3,000	U	Fixació mecànica per plafons aïllants de llana de vidre, col·locats directament sobre la superfície suport.			0,13 €	0,39 €
	1,050	m²	Panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), Euroclasse F de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, capacitat d'absorció d'aigua a curt termini <=1 kg/m² i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1.			3,82 €	4,01 €
	0,440	m	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.			0,27 €	0,12 €
	0,116	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.			21,31 €	2,47 €
	0,116	h	Ajudant muntador d'aïllaments.			18,04 €	2,09 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,08 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	9,26 €	0,28 €
					Preu total redondeado por m²		9,54 €
7.2		m²	Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,100	m²	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.			13,31 €	14,64 €
	1,100	m²	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial.			0,35 €	0,39 €
	0,400	m	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.			0,27 €	0,11 €
	0,148	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.			21,31 €	3,15 €
	0,148	h	Ajudant muntador d'aïllaments.			18,04 €	2,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			20,96 €	0,42 €
				3,000	% Costos indirectes	21,38 €	0,64 €
					Preu total redondeado por m²		22,02 €

8 Cobertes

Codi		U	Descripció				Total
8.1		m²	Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.				
	1,100	m²	Perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm, inèrcia 18 cm4 i massa superficial 5,5 kg/m², segons UNE-EN 14782.			8,58 €	9,44 €
	1,050	m²	Panell rígid de llana mineral hidrofugada, segons UNE-EN 13162, de 80 mm d'espessor, resistència tèrmica >= 2,1 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,038 W/(mK), Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.			28,02 €	29,42 €
	1,000	U	Fixació mecànica dels panells aïllants a la xapa metàl·lica (cobertes deck).			0,15 €	0,15 €
	1,050	m²	Làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, segons UNE-EN 13956.			9,94 €	10,44 €
	3,000	U	Cargol d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm.			0,16 €	0,48 €
	0,162	h	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.			21,31 €	3,45 €
	0,162	h	Ajudant muntador de tancaments industrials.			18,04 €	2,92 €
	0,054	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.			21,31 €	1,15 €
	0,054	h	Ajudant muntador d'aïllaments.			18,04 €	0,97 €
	0,130	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.			20,66 €	2,69 €
	0,130	h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.			18,04 €	2,35 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			63,46 €	1,27 €
				3,000	% Costos indirectes	64,73 €	1,94 €
					Preu total redondeado por m²		66,67 €
8.2		m²	Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,099	t	Àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm.			11,97 €	1,19 €
	0,091	h	Oficial 1ª construcció.			20,66 €	1,88 €
	0,182	h	Peó ordinari construcció.			17,65 €	3,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6,28 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	6,41 €	0,19 €
					Preu total redondeado por m²		6,60 €
8.3		U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè.			14,39 €	14,39 €
	0,122	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.			20,66 €	2,52 €
	0,122	h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.			18,04 €	2,20 €
	0,377	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	8,03 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			27,14 €	0,54 €

Codi	U	Descripció				Total
			3,000	%	Costos indirectes 27,68 €	0,83 €
					Preu total redondeado por U	28,51 €
8.4	m	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,500 m²	Làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, segons UNE-EN 13956.			10,53 €	5,27 €
	1,000 m	Perfil colaminat de xapa d'acer i PVC-P, pla, per a remat d'impermeabilització en els extrems de les làmines de PVC-P i en trobades amb elements verticals.			2,68 €	2,68 €
	0,006 m³	Aigua.			1,54 €	0,01 €
	0,022 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.			51,36 €	1,13 €
	0,122 h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.			20,66 €	2,52 €
	0,122 h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.			18,04 €	2,20 €
	0,072 h	Peó ordinari construcció.			17,65 €	1,27 €
	2,000 %	Costos directes complementaris			15,08 €	0,30 €
			3,000	%	Costos indirectes 15,38 €	0,46 €
					Preu total redondeado por m	15,84 €

9 Revestiments i extradossats

Codi	U	Descripció				Total
9.1	m²	Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².				
0,030	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.			94,91 €	2,85 €
1,050	m²	Peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411.			10,59 €	11,12 €
0,250	kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.			1,20 €	0,30 €
0,350	U	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.			1,97 €	0,69 €
0,422	h	Oficial 1ª enrajolador.			20,66 €	8,72 €
0,211	h	Ajudant enrajolador.			18,04 €	3,81 €
2,000	%	Costos directes complementaris			27,49 €	0,55 €
			3,000	% Costos indirectes	28,04 €	0,84 €
				Preu total redondeado por m²		28,88 €
9.2	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.				
0,058	l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, permeable al vapor d'aigua i resistent als àlcalis, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.			6,24 €	0,36 €
0,200	l	Pintura plàstica per a interior, a base de polímers acrílics, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.			8,06 €	1,61 €
0,100	h	Oficial 1ª pintor.			20,66 €	2,07 €
0,100	h	Ajudant pintor.			18,04 €	1,80 €
2,000	%	Costos directes complementaris			5,84 €	0,12 €
			3,000	% Costos indirectes	5,96 €	0,18 €
				Preu total redondeado por m²		6,14 €
9.3	m²	Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació. Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².				
0,375	kg	Adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sense dissolvents, color beige, per a aplicar en interiors, per a l'encolat de paviments de PVC, linòleum i moqueta.			3,85 €	1,44 €

9 Revestiments i extradossats

Codi		U	Descripció				Total
	1,050	m²	Lloseta heterogènia de PVC, per a interior, color a escollir, de 455x455x3 mm, Classe 31: Comercial moderat segons UNE-EN ISO 10874, bactericida, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.			11,42 €	11,99 €
	0,259	h	Oficial 1ª instal·lador de revestiments flexibles.			20,66 €	5,35 €
	0,130	h	Ajudant instal·lador de revestiments flexibles.			18,04 €	2,35 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			21,13 €	0,42 €
				3,000	% Costos indirectes	21,55 €	0,65 €
					Preu total redondeado por m²		22,20 €
9.4		m	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,050	l	Adhesiu de cloroprè, de base solvent monocomponent.			6,84 €	0,34 €
	1,050	m	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir, subministrat en rotllos de 50 m de longitud.			3,00 €	3,15 €
	0,089	h	Oficial 1ª instal·lador de revestiments flexibles.			20,66 €	1,84 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			5,33 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	5,44 €	0,16 €
					Preu total redondeado por m		5,60 €
9.5		m²	Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².				
	3,000	U	Cargol d'acer galvanitzat, de 80 mm de longitud, amb volandera.			0,07 €	0,21 €
	3,000	U	Tac llarg, de plàstic, per a paret.			0,02 €	0,06 €
	1,050	m²	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor, per a revestiment de paraments verticals interiors.			4,55 €	4,78 €
	0,157	h	Oficial 1ª fuster.			21,01 €	3,30 €
	0,157	h	Ajudant fuster.			18,17 €	2,85 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			11,20 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	11,42 €	0,34 €
					Preu total redondeado por m²		11,76 €
9.6		m²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
	0,400	m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.			0,75 €	0,30 €
	2,000	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.			0,05 €	0,10 €
	1,200	U	Penjat per a falsos sostres suspesos.			0,31 €	0,37 €
	1,200	U	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.			0,03 €	0,04 €
	1,200	U	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.			0,48 €	0,58 €
	1,200	U	Barnilla de penjament.			0,32 €	0,38 €
	3,200	m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, de 60 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.			0,73 €	2,34 €
	0,600	U	Connector, per a mestra 60/27.			0,17 €	0,10 €
	2,300	U	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.			0,20 €	0,46 €
	1,050	m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.			3,50 €	3,68 €

9 Revestiments i extradossats

Codi		U	Descripció				Total
	17,000	U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.			0,01 €	0,17 €
	0,400	m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).			0,22 €	0,09 €
	0,300	kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.			0,79 €	0,24 €
	1,200	m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.			0,03 €	0,04 €
	0,287	h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.			21,31 €	6,12 €
	0,287	h	Ajudant muntador de falsos sostres.			18,04 €	5,18 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			20,19 €	0,40 €
				3,000	% Costos indirectes	20,59 €	0,62 €
					Preu total redondeado por m²		21,21 €

10 Senyalització i equipament

Codi		U	Descripció				Total
10.1		U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.			96,66 €	96,66 €
	1,000	U	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat cromat, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1, amb vàlvula de desguàs.			60,05 €	60,05 €
	0,012	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.			8,03 €	0,10 €
	0,974	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	20,76 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			177,57 €	3,55 €
				3,000	% Costos indirectes	181,12 €	5,43 €
					Preu total redondeado por U		186,55 €
10.2		U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.			68,61 €	68,61 €
	1,000	U	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat cromat, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1, amb vàlvula de desguàs.			60,05 €	60,05 €
	0,012	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.			8,03 €	0,10 €
	1,210	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	25,79 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			154,55 €	3,09 €
				3,000	% Costos indirectes	157,64 €	4,73 €
					Preu total redondeado por U		162,37 €
10.3		U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.			221,10 €	221,10 €
	1,000	U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.			22,63 €	22,63 €
	1,000	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.			7,74 €	7,74 €
	0,012	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.			8,03 €	0,10 €
	1,504	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	32,05 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			283,62 €	5,67 €
				3,000	% Costos indirectes	289,29 €	8,68 €
					Preu total redondeado por U		297,97 €

10 Senyalització i equipament

Codi		U	Descripció				Total
10.4		U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, de 80x80x10 cm, segons UNE 67001.			78,18 €	78,18 €
	1,000	U	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.			64,62 €	64,62 €
	0,036	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.			8,03 €	0,29 €
	1,072	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	22,84 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			165,93 €	3,32 €
				3,000	% Costos indirectes	169,25 €	5,08 €
					Preu total redondeado por U		174,33 €
10.5		U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.			321,03 €	321,03 €
	0,940	h	Ajudant lampista.			18,02 €	16,94 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			337,97 €	6,76 €
				3,000	% Costos indirectes	344,73 €	10,34 €
					Preu total redondeado por U		355,07 €
10.6		U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó, inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas; UNE-EN 200.			96,52 €	96,52 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.			1,50 €	1,50 €
	0,550	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	11,72 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			109,74 €	2,19 €
				3,000	% Costos indirectes	111,93 €	3,36 €
					Preu total redondeado por U		115,29 €
10.7		U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				

10 Senyalització i equipament

Codi		U	Descripció					Total
	1,000	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.				538,22 €	538,22 €
	0,529	h	Oficial 1ª muntador.				21,31 €	11,27 €
	0,529	h	Ajudant muntador.				18,04 €	9,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				559,03 €	11,18 €
				3,000	%	Costos indirectes	570,21 €	17,11 €
						Preu total redondeado por U		587,32 €
10.8		U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.					
	1,000	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.				294,21 €	294,21 €
	0,470	h	Oficial 1ª muntador.				21,31 €	10,02 €
	0,470	h	Ajudant muntador.				18,04 €	8,48 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				312,71 €	6,25 €
				3,000	%	Costos indirectes	318,96 €	9,57 €
						Preu total redondeado por U		328,53 €
10.9		U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	1,105	m²	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 2 cm d'espessor.				143,42 €	158,48 €
	2,900	m	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades, en taulells de cuina de pedra natural.				5,26 €	15,25 €
	1,700	m	Formació de cantell recte en cimal de pedra natural, per a la trobada entre el taulell de cuina i el parament vertical.				5,26 €	8,94 €
	1,000	U	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.				41,13 €	41,13 €
	1,700	U	Material auxiliar per ancoratge de taulell.				11,16 €	18,97 €
	0,025	kg	Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.				11,22 €	0,28 €
	2,159	h	Oficial 1ª muntador.				21,31 €	46,01 €
	2,281	h	Ajudant muntador.				18,04 €	41,15 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				330,21 €	6,60 €
				3,000	%	Costos indirectes	336,81 €	10,10 €
						Preu total redondeado por U		346,91 €

10 Senyalització i equipament

Codi	U	Descripció	Total

10.10 U Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.
Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,690	m²	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 2 cm d'espessor.	143,42 €	242,38 €
3,800	m	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades, en taulells de cuina de pedra natural.	5,26 €	19,99 €
2,600	m	Formació de cantell recte en cimal de pedra natural, per a la trobada entre el taulell de cuina i el parament vertical.	5,26 €	13,68 €
1,000	U	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.	41,13 €	41,13 €
2,600	U	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	11,16 €	29,02 €
0,036	kg	Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.	11,22 €	0,40 €
3,303	h	Oficial 1ª muntador.	21,31 €	70,39 €
3,476	h	Ajudant muntador.	18,04 €	62,71 €
2,000	%	Costos directes complementaris	479,70 €	9,59 €
		3,000 % Costos indirectes	489,29 €	14,68 €
		Preu total redondeado por U		503,97 €

10.11 U Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera.
Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3,250	m	Cos per a mobles baixos de cuina de 58 cm de fons i 70 cm d'altura, amb nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica.	95,23 €	309,50 €
3,250	m	Front melamínic per a mobles baixos de cuina de 70 cm d'altura, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica.	40,06 €	130,20 €
3,250	m	Sòcol melamínic per a mobles baixos de cuina, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús acabaments.	9,34 €	30,36 €
2,890	h	Oficial 1ª fuster.	21,01 €	60,72 €
2,890	h	Ajudant fuster.	18,17 €	52,51 €
2,000	%	Costos directes complementaris	583,29 €	11,67 €
		3,000 % Costos indirectes	594,96 €	17,85 €
		Preu total redondeado por U		612,81 €

10 Senyalització i equipament

Codi	U	Descripció	Total

10.12 U Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs.			177,34 €	177,34 €
1,000	U	Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.			82,40 €	82,40 €
2,000	U	Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.			21,75 €	43,50 €
1,000	U	Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.			4,36 €	4,36 €
0,797	h	Oficial 1ª lampista.			21,31 €	16,98 €
0,612	h	Ajudant lampista.			18,02 €	11,03 €
2,000	%	Costos directes complementaris			335,61 €	6,71 €
			3,000	% Costos indirectes	342,32 €	10,27 €
				Preu total redondeado por U		352,59 €

10.13 U Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W.			238,03 €	238,03 €
0,577	h	Oficial 1ª electricista.			21,31 €	12,30 €
2,000	%	Costos directes complementaris			250,33 €	5,01 €
			3,000	% Costos indirectes	255,34 €	7,66 €
				Preu total redondeado por U		263,00 €

10.14 U Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.
Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2,113	m²	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 2 cm d'espessor.			143,42 €	303,05 €
4,450	m	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades, en taulells de cuina de pedra natural.			5,26 €	23,41 €
3,250	m	Formació de cantell recte en cimal de pedra natural, per a la trobada entre el taulell de cuina i el parament vertical.			5,26 €	17,10 €
1,000	U	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.			41,13 €	41,13 €
3,250	U	Material auxiliar per ancoratge de taulell.			11,16 €	36,27 €
0,044	kg	Segellador elàstic de poliuretà monocomponent per juntes.			11,22 €	0,49 €
4,128	h	Oficial 1ª muntador.			21,31 €	87,97 €
4,339	h	Ajudant muntador.			18,04 €	78,28 €
2,000	%	Costos directes complementaris			587,70 €	11,75 €
			3,000	% Costos indirectes	599,45 €	17,98 €
				Preu total redondeado por U		617,43 €

11 Urbanització interior de la parcel·la

Codi		U	Descripció				Total
11.1		U	Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra; subministrament en contenidor de 50 litres, D=50 cm.			77,64 €	77,64 €
	0,100	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.			24,53 €	2,45 €
	0,010	kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.			0,86 €	0,01 €
	0,040	m³	Aigua.			1,54 €	0,06 €
	0,055	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.			53,03 €	2,92 €
	0,055	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.			10,56 €	0,58 €
	0,171	h	Oficial 1ª jardiner.			20,66 €	3,53 €
	0,343	h	Peó jardiner.			17,65 €	6,05 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			93,24 €	1,86 €
				3,000	% Costos indirectes	95,10 €	2,85 €
					Preu total redondeado por U		97,95 €
11.2		m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,088	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.			14,75 €	1,30 €
	1,000	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.			1,27 €	1,27 €
	0,054	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.			20,66 €	1,12 €
	0,054	h	Ajudant construcció d'obra civil.			18,04 €	0,97 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			4,66 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	4,75 €	0,14 €
					Preu total redondeado por m		4,89 €
11.3		U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior.			136,65 €	136,65 €
	0,979	h	Oficial 1ª electricista.			21,31 €	20,86 €
	0,979	h	Ajudant electricista.			18,02 €	17,64 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			175,15 €	3,50 €
				3,000	% Costos indirectes	178,65 €	5,36 €
					Preu total redondeado por U		184,01 €

11 Urbanització interior de la parcel·la

Codi	U	Descripció	Total

11.4 U Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.

0,007	m³	Aigua.	1,54 €		0,01 €
0,038	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	55,36 €		2,10 €
2,000	m²	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vianants, en fulla abatible, amb fusteria artística d'acer. Segons UNE-EN 13241-1.	453,88 €		907,76 €
1,274	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	20,66 €		26,32 €
1,389	h	Ajudant construcció d'obra civil.	18,04 €		25,06 €
0,417	h	Oficial 1ª serraller.	20,96 €		8,74 €
0,417	h	Ajudant serraller.	18,10 €		7,55 €
2,000	%	Costos directes complementaris	977,54 €		19,55 €
		3,000 % Costos indirectes	997,09 €		29,91 €
		Preu total redondeado por U			1.027,00 €

11.5 U Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.

0,090	m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	89,86 €		8,09 €
0,020	m³	Aigua.	1,54 €		0,03 €
0,113	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	55,36 €		6,26 €
6,000	m²	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, dues fulles batents, amb fusteria artística d'acer amb frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la porta de post, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	375,84 €		2.255,04 €
3,821	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	20,66 €		78,94 €
4,168	h	Ajudant construcció d'obra civil.	18,04 €		75,19 €
1,389	h	Oficial 1ª serraller.	20,96 €		29,11 €
1,389	h	Ajudant serraller.	18,10 €		25,14 €
2,000	%	Costos directes complementaris	2.477,80 €		49,56 €
		3,000 % Costos indirectes	2.527,36 €		75,82 €
		Preu total redondeado por U			2.603,18 €

11.6 m Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur.
Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.

11 Urbanització interior de la parcel·la

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	m	Reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta per encastar directament, inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants.			106,62 €	106,62 €
	0,011	m³	Aigua.			1,54 €	0,02 €
	0,060	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.			55,36 €	3,32 €
	0,214	h	Oficial 1ª serraller.			20,96 €	4,49 €
	0,214	h	Ajudant serraller.			18,10 €	3,87 €
	0,214	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.			20,66 €	4,42 €
	0,214	h	Ajudant construcció d'obra civil.			18,04 €	3,86 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			126,60 €	2,53 €
				3,000	% Costos indirectes	129,13 €	3,87 €
					Preu total redondeado por m		133,00 €
11.7		m	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.				
	0,220	U	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.			13,54 €	2,98 €
	0,060	U	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.			14,57 €	0,87 €
	0,040	U	Pal extrem de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.			18,16 €	0,73 €
	0,200	U	Pal en escaire de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1,5 m.			18,22 €	3,64 €
	1,800	m²	Malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.			2,08 €	3,74 €
	1,000	U	Accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.			1,33 €	1,33 €
	0,015	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.			87,61 €	1,31 €
	0,116	h	Ajudant construcció d'obra civil.			18,04 €	2,09 €
	0,104	h	Oficial 1ª muntador.			21,31 €	2,22 €
	0,104	h	Ajudant muntador.			18,04 €	1,88 €
	3,000	%	Costos directes complementaris			20,79 €	0,62 €
				3,000	% Costos indirectes	21,41 €	0,64 €
					Preu total redondeado por m		22,05 €
11.8		m	Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,042	m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.			79,03 €	3,32 €
	2,625	U	Vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.			3,36 €	8,82 €
	0,006	m³	Aigua.			1,54 €	0,01 €
	0,009	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.			55,36 €	0,50 €
	0,228	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.			20,66 €	4,71 €
	0,257	h	Ajudant construcció d'obra civil.			18,04 €	4,64 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			22,00 €	0,44 €
				3,000	% Costos indirectes	22,44 €	0,67 €
					Preu total redondeado por m		23,11 €

11 Urbanització interior de la parcel·la

Codi	U	Descripció	Total

11.9 m² Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

1,050	m²	Làmina de polietilè, de 120 g/m².	0,38 €	0,40 €
0,210	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,61 €	18,40 €
3,000	kg	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,33 €	0,99 €
0,033	h	Regla vibrant de 3 m.	3,77 €	0,12 €
0,572	h	Arremolinadora mecànica de formigó.	4,09 €	2,34 €
0,215	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	20,66 €	4,44 €
0,296	h	Ajudant construcció d'obra civil.	18,04 €	5,34 €
2,000	%	Costos directes complementaris	32,03 €	0,64 €
		3,000 % Costos indirectes	32,67 €	0,98 €
		Preu total redondeado por m²		33,65 €

12 Gestió de residus

Codi	U	Descripció	Total

12.1 m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

0,105	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.		45,77 €	4,81 €
2,000	%	Costos directes complementaris		4,81 €	0,10 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,91 €	0,15 €
			Preu total redondeado por m³		5,06 €

12.2 m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

1,108	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		2,18 €	2,42 €
2,000	%	Costos directes complementaris		2,42 €	0,05 €
		3,000 %	Costos indirectes	2,47 €	0,07 €
			Preu total redondeado por m³		2,54 €

12.3 U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

1,108	U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		280,85 €	311,18 €
2,000	%	Costos directes complementaris		311,18 €	6,22 €
		3,000 %	Costos indirectes	317,40 €	9,52 €
			Preu total redondeado por U		326,92 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.1		U	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, amb graus de protecció IP55 i IK07, 3 preses amb dispositiu de bloqueig i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, Inclús elements de fixació i reglets de connexió.			1.476,16 €	369,04 €
	1,206	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.			20,66 €	24,92 €
	1,206	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	21,29 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			415,25 €	8,31 €
				3,000	% Costos indirectes	423,56 €	12,71 €
					Preu total redondeado por U		436,27 €
13.2		U	Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.			19,27 €	19,27 €
	0,250	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².			3,01 €	0,75 €
	1,000	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.			1,07 €	1,07 €
	1,000	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.			79,21 €	79,21 €
	1,000	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.			49,24 €	49,24 €
	0,333	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.			3,75 €	1,25 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.			1,23 €	1,23 €
	0,301	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.			20,66 €	6,22 €
	0,303	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	5,35 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			163,59 €	3,27 €
				3,000	% Costos indirectes	166,86 €	5,01 €
					Preu total redondeado por U		171,87 €
13.3		U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,333	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.			38,30 €	12,75 €
	0,121	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	2,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			14,89 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	15,19 €	0,46 €
					Preu total redondeado por U		15,65 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.4		U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.			56,45 €	18,80 €
	0,121	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	2,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			20,94 €	0,42 €
				3,000	% Costos indirectes	21,36 €	0,64 €
					Preu total redondeado por U		22,00 €
13.5		U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,200	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés per als vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, inclús argolles per a unió de pals i llengüetes per a cadenat.			218,65 €	43,73 €
	0,400	U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.			5,23 €	2,09 €
	0,480	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.			1,21 €	0,58 €
	0,960	U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.			1,12 €	1,08 €
	0,087	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.			20,66 €	1,80 €
	0,174	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	3,07 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			52,35 €	1,05 €
				3,000	% Costos indirectes	53,40 €	1,60 €
					Preu total redondeado por U		55,00 €
13.6		U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,100	U	Casc de protecció, EPI de categoria II, segons EN 397 i UNE-EN 13087-7, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			3,44 €	0,34 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,34 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,35 €	0,01 €
					Preu total redondeado por U		0,36 €
13.7		U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Codi		U	Descripció					Total
	0,100	U	Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				17,86 €	1,79 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				1,79 €	0,04 €
				3,000	%	Costos indirectes	1,83 €	0,05 €
						Preu total redondeado por U		1,88 €
13.8		U	Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				22,47 €	7,42 €
	0,330	U	Dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible, EPI de categoria III, segons UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 i UNE-EN 365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				127,25 €	41,99 €
	0,250	U	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				95,11 €	23,78 €
	0,250	U	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				135,75 €	33,94 €
	0,250	U	Arnès anticaigudes, amb un punt d'amarrador, EPI de categoria III, segons UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 i UNE-EN 365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				42,24 €	10,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				117,69 €	2,35 €
				3,000	%	Costos indirectes	120,04 €	3,60 €
						Preu total redondeado por U		123,64 €
13.9		U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				22,47 €	7,42 €
	0,250	U	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				95,11 €	23,78 €
	0,250	U	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				135,75 €	33,94 €
	0,250	U	Arnès de seient, EPI de categoria III, segons UNE-EN 813, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				137,37 €	34,34 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				99,48 €	1,99 €
				3,000	%	Costos indirectes	101,47 €	3,04 €
						Preu total redondeado por U		104,51 €

Codi		U	Descripció				Total
13.10		U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,330	U	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			22,47 €	7,42 €
	0,250	U	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			95,11 €	23,78 €
	0,250	U	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			135,75 €	33,94 €
	0,250	U	Cinturó de subjecció i retenció, EPI de categoria III, segons UNE-EN 358, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			72,56 €	18,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			83,28 €	1,67 €
				3,000	% Costos indirectes	84,95 €	2,55 €
					Preu total redondeado por U		87,50 €
13.11		U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,200	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			26,17 €	5,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			5,23 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	5,33 €	0,16 €
					Preu total redondeado por U		5,49 €
13.12		U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,200	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			15,26 €	3,05 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,05 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	3,11 €	0,09 €
					Preu total redondeado por U		3,20 €
13.13		U	Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,200	U	Pantalla de protecció facial, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			29,84 €	5,97 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			5,97 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	6,09 €	0,18 €
					Preu total redondeado por U		6,27 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.14		U	Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,200	U	Màscara de protecció facial, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, UNE-EN 175 i UNE-EN 169, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			36,15 €	7,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			7,23 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	7,37 €	0,22 €
					Preu total redondeado por U		7,59 €
13.15		U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			19,91 €	4,98 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			4,98 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	5,08 €	0,15 €
					Preu total redondeado por U		5,23 €
13.16		U	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 60903, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			61,96 €	15,49 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			15,49 €	0,31 €
				3,000	% Costos indirectes	15,80 €	0,47 €
					Preu total redondeado por U		16,27 €
13.17		U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de guants per a soldadors, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 12477, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			13,42 €	3,36 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,36 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	3,43 €	0,10 €
					Preu total redondeado por U		3,53 €
13.18		U	Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de guants resistents al foc, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			35,23 €	8,81 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			8,81 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	8,99 €	0,27 €
					Preu total redondeado por U		9,26 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.19		U	Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de manyoples resistents al foc, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			28,61 €	7,15 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			7,15 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	7,29 €	0,22 €
					Preu total redondeado por U		7,51 €
13.20		U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			20,25 €	5,06 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			5,06 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	5,16 €	0,15 €
					Preu total redondeado por U		5,31 €
13.21		U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,250	U	Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			4,92 €	1,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,23 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,25 €	0,04 €
					Preu total redondeado por U		1,29 €
13.22		U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,100	U	Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			14,76 €	1,48 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,48 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,51 €	0,05 €
					Preu total redondeado por U		1,56 €
13.23		U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			0,03 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	0,03 €	0,00 €
					Preu total redondeado por U		0,03 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.24		U	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,500	U	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			55,66 €	27,83 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			27,83 €	0,56 €
				3,000	% Costos indirectes	28,39 €	0,85 €
					Preu total redondeado por U		29,24 €
13.25		U	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,500	U	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			50,61 €	25,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			25,31 €	0,51 €
				3,000	% Costos indirectes	25,82 €	0,77 €
					Preu total redondeado por U		26,59 €
13.26		U	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,500	U	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			215,71 €	107,86 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			107,86 €	2,16 €
				3,000	% Costos indirectes	110,02 €	3,30 €
					Preu total redondeado por U		113,32 €
13.27		U	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,330	U	Parell de polaines per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611 i UNE-EN 348, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			12,45 €	4,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			4,11 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	4,19 €	0,13 €
					Preu total redondeado por U		4,32 €
13.28		U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,330	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 6942, UNE-EN 367 i UNE-EN 702, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			102,08 €	33,69 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			33,69 €	0,67 €

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	34,36 €	1,03 €
						Preu total redondeado por U		35,39 €
13.29		U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	1,000	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN 12568, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				9,65 €	9,65 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				9,65 €	0,19 €
				3,000	%	Costos indirectes	9,84 €	0,30 €
						Preu total redondeado por U		10,14 €
13.30		U	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				61,74 €	20,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				20,37 €	0,41 €
				3,000	%	Costos indirectes	20,78 €	0,62 €
						Preu total redondeado por U		21,40 €
13.31		U	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				18,22 €	6,01 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				6,01 €	0,12 €
				3,000	%	Costos indirectes	6,13 €	0,18 €
						Preu total redondeado por U		6,31 €
13.32		U	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11612 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				179,30 €	59,17 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				59,17 €	1,18 €
				3,000	%	Costos indirectes	60,35 €	1,81 €
						Preu total redondeado por U		62,16 €
13.33		U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,200	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, EPI de categoria I, segons UNE-EN 343 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				43,35 €	8,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				8,67 €	0,17 €

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	8,84 €	0,27 €
						Preu total redondeado por U		9,11 €
13.34		U	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,200	U	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				34,12 €	6,82 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				6,82 €	0,14 €
				3,000	%	Costos indirectes	6,96 €	0,21 €
						Preu total redondeado por U		7,17 €
13.35		U	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,100	U	Bossa portaelèctrodes per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				3,72 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				0,37 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	0,38 €	0,01 €
						Preu total redondeado por U		0,39 €
13.36		U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,100	U	Bossa portaeines, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				35,84 €	3,58 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				3,58 €	0,07 €
				3,000	%	Costos indirectes	3,65 €	0,11 €
						Preu total redondeado por U		3,76 €
13.37		U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,250	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				28,40 €	7,10 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				7,10 €	0,14 €
				3,000	%	Costos indirectes	7,24 €	0,22 €
						Preu total redondeado por U		7,46 €
13.38		U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,330	U	Mascareta, de mitja màscara, EPI de categoria III, segons UNE-EN 140, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				34,36 €	11,34 €
	0,330	U	Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), EPI de categoria III, segons UNE-EN 143, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				4,44 €	1,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				12,81 €	0,26 €

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	13,07 €	0,39 €
						Preu total redondeado por U		13,46 €
13.39		U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	1,000	U	Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.				2,67 €	2,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				2,67 €	0,05 €
				3,000	%	Costos indirectes	2,72 €	0,08 €
						Preu total redondeado por U		2,80 €
13.40		U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	1,000	U	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.				143,34 €	143,34 €
	0,225	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	3,97 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				147,31 €	2,95 €
				3,000	%	Costos indirectes	150,26 €	4,51 €
						Preu total redondeado por U		154,77 €
13.41		U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.					
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; termos elèctric de 50 litres de capacitat; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl contraxapat hidròfug amb capa fenòlica antilliscant; revestiment de tauler melaminat en parets; vàter, plat de dutxa i lavabo de tres aixetes, de fibra de vidre amb terminació de gel-coat blanc i pintura antilliscant; porta de fusta en inodor i cortina en la dutxa. Segons R.D. 1627/1997.				239,26 €	239,26 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				239,26 €	4,79 €
				3,000	%	Costos indirectes	244,05 €	7,32 €
						Preu total redondeado por U		251,37 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.42		U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.				
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.			149,81 €	149,81 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			149,81 €	3,00 €
				3,000	% Costos indirectes	152,81 €	4,58 €
					Preu total redondeado por U		157,39 €
13.43		U	Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,100	U	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.).			49,34 €	4,93 €
	0,119	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	2,10 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			7,03 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	7,17 €	0,22 €
					Preu total redondeado por U		7,39 €
13.44		m	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,100	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.			0,14 €	0,15 €
	0,077	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	1,36 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,51 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,54 €	0,05 €
					Preu total redondeado por m		1,59 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
13.45		m	Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,020	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.			52,17 €	1,04 €
	0,050	U	Tub reflector de PVC, color taronja, per millorar la visibilitat de la tanca.			2,98 €	0,15 €
	0,119	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	2,10 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,29 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	3,36 €	0,10 €
					Preu total redondeado por m		3,46 €
13.46		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,200	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.			48,20 €	9,64 €
	0,200	U	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.			11,78 €	2,36 €
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			15,11 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	15,41 €	0,46 €
					Preu total redondeado por U		15,87 €
13.47		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,333	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.			16,02 €	5,33 €
	6,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.			0,04 €	0,24 €
	0,234	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	4,13 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,70 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	9,89 €	0,30 €
					Preu total redondeado por U		10,19 €
13.48		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	0,333	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.			4,54 €	1,51 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.			0,04 €	0,16 €
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			4,78 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	4,88 €	0,15 €

Codi		U	Descripció					Total
						Preu total redondeado por U		5,03 €
13.49		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,333	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.				4,54 €	1,51 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.				0,04 €	0,16 €
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				4,78 €	0,10 €
				3,000	%	Costos indirectes	4,88 €	0,15 €
						Preu total redondeado por U		5,03 €
13.50		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,333	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.				4,54 €	1,51 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.				0,04 €	0,16 €
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				4,78 €	0,10 €
				3,000	%	Costos indirectes	4,88 €	0,15 €
						Preu total redondeado por U		5,03 €
13.51		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,333	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.				6,19 €	2,06 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.				0,04 €	0,16 €
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				5,33 €	0,11 €
				3,000	%	Costos indirectes	5,44 €	0,16 €
						Preu total redondeado por U		5,60 €
13.52		U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,333	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.				6,19 €	2,06 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.				0,04 €	0,16 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció					Total
	0,176	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	3,11 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				5,33 €	0,11 €
				3,000	%	Costos indirectes	5,44 €	0,16 €
						Preu total redondeado por U		5,60 €
13.53		m	Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	1,000	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre.				0,14 €	0,14 €
	0,310	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.				1,26 €	0,39 €
	0,163	U	Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.				0,12 €	0,02 €
	0,145	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	2,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				3,11 €	0,06 €
				3,000	%	Costos indirectes	3,17 €	0,10 €
						Preu total redondeado por m		3,27 €
13.54		m	Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	0,780	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre.				0,14 €	0,11 €
	0,013	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.				52,17 €	0,68 €
	0,133	h	Peó Seguretat i Salut.				17,65 €	2,35 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				3,14 €	0,06 €
				3,000	%	Costos indirectes	3,20 €	0,10 €
						Preu total redondeado por m		3,30 €
13.55		m	Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.					
	1,000	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.				0,72 €	0,72 €
	1,815	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.				1,26 €	2,29 €
	3,780	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.				0,04 €	0,15 €

13 Seguretat i salut

Codi		U	Descripció				Total
	0,420	U	Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.			0,12 €	0,05 €
	0,241	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	4,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			7,46 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	7,61 €	0,23 €
					Preu total redondeado por m		7,84 €
13.56		m	Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.			0,72 €	0,72 €
	0,059	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.			19,93 €	1,18 €
	2,670	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.			0,04 €	0,11 €
	0,241	h	Peó Seguretat i Salut.			17,65 €	4,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6,26 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	6,39 €	0,19 €
					Preu total redondeado por m		6,58 €

Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny de topografia amb desnivells mínims, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m² :	1.375,000	1,28	1.760,00
1.2	M³	Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	663,600	2,27	1.506,37
1.3	M³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	1,680	25,78	43,31
1.4	M³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	12,480	26,27	327,85

Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.5	M³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	13,500	27,55	371,93
1.6	M³	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	1,800	29,90	53,82
		Total Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny :			4.063,28

Pressupost parcial nº 2 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M³	Sabata/pou de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	19,620	108,13	2.121,51
		Total Pressupost parcial nº 2 Fonamentacions :			2.121,51

Pressupost parcial nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	Kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total kg :	13.293,496	2,22	29.511,56
3.2	Kg	Acer conformat en fred, galvanitzat, tipus DX52D+Z275MA, en estructura metàl·lica lleugera autoportant d'entramat lleuger de perfils, de les sèries omega, L, U, C o Z; amb reblons per a la unió dels perfils entre si i ancoratges mecànics per a la seva fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total kg :	298,531	4,01	1.197,11
3.3	U	Suport elastomèric sense armar, rectangular, sobre base d'anivellació, de neoprè, de 200x200 mm de secció i 30 mm de gruix, tipus F, segons UNE-EN 1337-3, per a recolzaments estructurals elàstics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base d'anivellació. Inclou: Replanteig d'eixos. Col·locació dels recolzaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	48,000	18,24	875,52
		Total Pressupost parcial nº 3 Estructures :			31.584,19

Pressupost parcial nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M²	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRAS "ACH", de 50 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa llisa acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,7 mm de gruix, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 120 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,69 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, resistència al foc EI 30 segons UNE-EN 1366-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars. Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².			
		Total m² :	376,620	24,57	9.253,55
4.2	M²	Reixa d'alumini lacat especial composada per barrots verticals de 30x15 mm, amb 12 cm de separació i fixats a bastidor de 40x25 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	5,040	112,20	565,49
4.3	M²	Revestiment exterior de façana ventilada, de panells de fusta i ciment, de 2600x1250 mm i 10 mm de gruix, color gris, conductivitat tèrmica 0,22 W/(mK) i Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, acabat en brut; col·locació mitjançant el sistema d'ancoratge vist de grapa, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6063 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.			
		Total m² :	20,000	83,20	1.664,00

Pressupost parcial nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.4	M²	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		Total m² :	297,420	25,55	7.599,08
4.5	M²	Envà senzill (15+70+15)/600 (70) LM - (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		Total m² :	156,600	35,66	5.584,36
		Total Pressupost parcial nº 4 Façanes i particions :			24.666,48

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2100x1200 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	8,000	639,25	5.114,00
5.2	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 600x500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	24,000	416,02	9.984,48
5.3	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses, dimensions 3600x2100 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	976,46	3.905,84
5.4	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i amb persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou a persiana. El preu no inclou el calaix de persiana. El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	734,39	1.468,78

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.5	U	Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable AISI 316L, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	18,000	270,96	4.877,28
5.6	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	196,68	393,36
5.7	M²	Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau 6/16/4, conjunt format per vidre exterior Float de color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica de 4 mm d'espessor; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.			
		Total m² :	43,200	78,72	3.400,70
		Total Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars :			29.144,44

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	Escomesa de residuals a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.			
		Total u :	1,000	1.500,00	1.500,00
6.2	U	Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125			
		Total u :	2,000	297,52	595,04
6.3	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	196,58	196,58
6.4	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	134,40	134,40
6.5	U	Subministrament i instal·lació de pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x40 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm			
		Total u :	1,000	222,57	222,57
6.6	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	2,000	160,26	320,52
6.7	U	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a clavegueró			
		Total u :	20,000	15,24	304,80
6.8	U	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a clavegueró			
		Total u :	3,000	16,25	48,75
6.9	U	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a clavegueró			
		Total u :	12,000	21,05	252,60
6.10	U	Subministrament i instal·lació de desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a clavegueró			
		Total u :	12,000	26,10	313,20
6.11	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, penjat al sostre			
		Total m :	18,000	33,83	608,94
6.12	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, penjat al sostre			

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m :	14,000	34,25	479,50
6.13	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, penjat al sostre			
		Total m :	36,000	34,71	1.249,56
6.14	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre			
		Total m :	30,000	38,42	1.152,60
6.15	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre			
		Total m :	32,000	40,41	1.293,12
6.16	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre			
		Total m :	6,000	50,87	305,22
6.17	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	11,000	40,71	447,81
6.18	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	14,100	41,49	585,01
6.19	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	19,200	66,56	1.277,95
6.20	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.			
		Total m :	44,300	1,25	55,38
6.21	U	Escomesa de pluvials a la xarxa pública de sanejament exterior. Els treballs de connexió inclouen les taxes i tràmits de la companyia de sanejmanet, la mà d'obra i els materials auxiliars necessaris per a realitzar les tasques de: - Permisos i drets d'escomesa. - Excavació de rases i instal·lació de materials (pous o ericons de connexió, pous o preicons d'unió, etc.). Tot segons normativa vigent, ordenances municipals, documentació gràfica i memòria del projecte tècnic i sempre sota criteris de la propietat de la xarxa pública de sanejament. Escomesa completament instal·lada, inclosa la part proporional necessària d'ajudes de paleteria. Partida a justificar a obra.			
		Total u :	1,000	1.500,00	1.500,00

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.22	U	Subministrament i instal·lació de pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fosa B-125			
		Total u :	1,000	297,52	297,52
6.23	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	196,58	196,58
6.24	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	134,40	134,40
6.25	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	5,000	160,26	801,30
6.26	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre			
		Total m :	39,000	50,87	1.983,93
6.27	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	27,300	40,71	1.111,38
6.28	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	9,840	41,49	408,26
6.29	M	Subministrament i instal·lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric			
		Total m :	19,200	66,56	1.277,95
6.30	M	Subministrament i instal·lació de baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides isofòniques.			
		Total m :	54,400	24,22	1.317,57
6.31	U	Subministrament i instal·lació de bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana, col·locada amb fixacions mecàniques.			
		Total u :	16,000	51,51	824,16
6.32	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.			
		Total m :	56,340	1,25	70,43

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.33	U	Escomesa per a instal·lació de fontaneria des de la xarxa de distribució d'aigua pública, formada per: - Clau interna d'escomesa de la companyia subministradora al carrer (inclòs el pericó prefabricat segons indicacions de la companyia subministradora). - Vàlvula antirretorn. - Filtre. - Aïllament anticondensacions. - Clau de pas a l'edificació. - Aixeta de comprovació. - Comptador segons criteris de la companyia subministradora i, preferiblement, amb lectura Modbus (a instal·lar per part de la Companyia). - Tram de canonada de polietilé de diàmetre 50mm per escomesa, de la sèrie SDR - 11 segons la UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb un grau de dificultat mig i utilitzant accessoris de plàstic. - Pericó i tapa d'acord a condicions de companyia distribuïdora d'aigua. - Connexió a xarxa d'aigua freda sanitaria de distribució en via pública, tràmits i taxes que corresponguin amb la companyia distribuïdora d'aigua. S'inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a la realització de les tasques d' obra civil com l'extracció del paviment, l'excavació i obertura de rases, la reposició tant de materials de rebliment com del paviment i també dels permisos i drets de connexió d'escomesa i primer abonat. Tot segons esquemes i plànols de fontaneria de la documentació gràfica i normativa vigent.			
		Total u :	1,000	1.287,50	1.287,50
6.34	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	186,34	186,34
6.35	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
		Total u :	1,000	119,56	119,56
6.36	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.			
		Total m :	71,720	1,25	89,65
6.37	U	Subministrament i instal·lació d'vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment			
		Total u :	1,000	64,60	64,60
6.38	U	Subministrament i instal·lació de filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada			
		Total u :	1,000	68,40	68,40
6.39	U	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, de llautó, de diàmetre nominal 3/8, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment			
		Total u :	2,000	16,78	33,56
6.40	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar			
		Total m :	16,000	18,93	302,88
6.41	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar			
		Total m :	24,000	21,16	507,84
6.42	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar			
		Total m :	22,000	29,81	655,82

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.43	M	Subministrament i instal·lació de tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa 50x4 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar			
		Total m :	165,000	35,66	5.883,90
6.44	U	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 3 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
		Total u :	2,000	960,28	1.920,56
6.45	U	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: 3 vàter, 4 lavabo, 3 dutxes amb columna, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
		Total u :	2,000	1.066,64	2.133,28
6.46	U	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: 2 aigüeres i 2 aixetes de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
		Total u :	2,000	541,02	1.082,04
6.47	U	Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig i 2 rentadores, realitzada amb tub de polietilè multicapa, per la xarxa d'aigua freda i ACS, que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè multicapa, p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
		Total u :	2,000	346,41	692,82
6.48	U	Instal·lació d'aerotermia per a la generació i acumulació d'ACS, formada pels equips i materials: - LG unitat interior hydro kit RNH04GK3A4 high temperatura - Bitub aïllat 3/8"-5/8"-X0.8 rotllo fins a 20m - Circulador EVOSTA 3 80/180X 1.1/4" - Joc de racords 1.1/4" de ferro - Suport del bas d'expansió - Vas d'expansió de calefacció de 12L - Desfangador TCNPOLIM.IMAN 5453 1.1/4" - Colador Y 1.1/4" - Vàlvula d'esfera maneta inox. 1-1/4" - Purgador minical mitja capacitat LT.1/2" - Intercaumulador VTCE-HL inoc 316 L 500 L amb boca DN200 - Depòsit inox. membrana recam. GDV50 d.400 S'inclou material auxiliar. Totalment instal·lat, posta en marxa i funcionant.			
		Total u :	2,000	10.622,00	21.244,00

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.49	U	Subministrament i instal·lació d'equip de climatització de tipus multisplit amb 2 unitats interiors amb una potència frigorífica nominal de 3,2 kW i potència calorífica de 3,6 kW, marca EKOKAI model DPA35FGI-W o similar, constituït per 1 unitat exterior amb una potència frigorífica nominal de 7,1 kW i amb una potència calorífica nominal de 8,6 kW, marca EKOKAI 3x1 3MA71FGE. Inclou els tubs frigorifics, l'alimentació elèctrica per la maniobra, la connexió al desaigua amb tub plàstic de diàmetre 25 mm i sifó, i termostat/control remot. Inclou els accessoris necessaris per al correcte funcionament. Totalment muntat, provat i funcionant.			
		Total u :	6,000	2.432,50	14.595,00
6.50	U	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor marca S&P, model CAD-COMPACT 900 BASIC N8, amb alimentació monofàsica a 230 V, de 790 m3/h de cabal nominal, col·locat fixat mecànicament a sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i contril i als conductes d'aspiració i impulsió, amb filtres F9, silenciadors i presa d'aire. Inclou accessoris. Col·locat, programat i funcionant.			
		Total u :	2,000	2.857,33	5.714,66
6.51	M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	43,000	27,47	1.181,21
6.52	M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	42,800	28,50	1.219,80
6.53	M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	24,800	33,69	835,51
6.54	M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	20,440	50,84	1.039,17
6.55	M	Conducte helicoidal d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	31,200	55,31	1.725,67
6.56	U	Subministrament i instal·lació de reixeta d'impulsió o retorn per a encastar en cel ras, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 225x125 mm, d'aletes separades 20 mm, fixada al bastiment. Inclou bastiment. Inclou tub flexible des de conducte fins a reixeta. Totalment col·locada.			
		Total u :	24,000	52,77	1.266,48
6.57	U	Subministrament i instal·lació de ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat. Col·locat			
		Total u :	2,000	92,48	184,96
6.58	M	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	6,000	28,50	171,00
6.59	M	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclou accessoris per al correcte funcionament.			
		Total m :	6,000	33,69	202,14
6.60	M	Subministrament i instal·lació de preesa de terra amb conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm2 muntat en malla de connexió a terra, soterrat a una profunditat mínima de 80cm, cable conductor nu de 35mm2 de secció per a la l'ínia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar.			
		Total m :	150,200	8,44	1.267,69

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.61	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
		Total u :	11,000	44,23	486,53
6.62	U	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment			
		Total u :	3,000	47,48	142,44
6.63	U	Subministrament i instal·lació de caixa de seccionament (CS), segons condicions de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.			
		Total u :	1,000	198,90	198,90
6.64	U	Subministrament i instal·lació de caixa General de Protecció (CGP) segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou proteccions i accessoris. Col·locada.			
		Total u :	1,000	299,04	299,04
6.65	U	Subministrament i instal·lació de conjunt d'equip de mesura (TMF) tipus TMF10 per a comptador multifunció amb transformadors d'intensitat relació segons condicions tècniques de companyia distribuïdora, i fusibles i base tipus segons condicions tècniques de companyia distribuïdora; amb interruptor de protecció i intensitat regulable d'intensitat nominal i amb poder de tall segons condicions tècniques de companyia distribuïdora. Inclou portafusibles, fusibles, proteccions, tubs, canalitzacions i accessoris. Col·locada en ninxol.			
		Total u :	1,000	875,40	875,40
6.66	U	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de GRC, per a CGP+CS i TMF10, amb envà de separació i tres portes metàl·liques. Inclou fonamentació i portes metàliques d'acer galvanitzat. Inclou senyalística.			
		Total u :	1,000	2.150,00	2.150,00
6.67	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre pericó. Inclou marc i tapa de fosa B-125. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	196,58	196,58
6.68	U	Subministrament i instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Totalment muntat.			
		Total u :	1,000	134,40	134,40
6.69	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	588,900	2,14	1.260,25
6.70	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	455,800	2,64	1.203,31
6.71	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	97,000	3,39	328,83
6.72	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	418,000	5,81	2.428,58

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.73	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	450,000	6,88	3.096,00
6.74	M	Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m :	50,000	21,33	1.066,50
6.75	M	Subministrament i instal·lació de Tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado			
		Total m :	590,000	1,82	1.073,80
6.76	M	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado			
		Total m :	560,000	2,10	1.176,00
6.77	M	Subministrament i instal·lació de tubo flexible corrugado de plástico sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, de baja emisión de humos y sin emisión de gases tóxicos ni corrosivos, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado			
		Total m :	420,000	3,17	1.331,40
6.78	M	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
		Total m :	410,000	4,13	1.693,30
6.79	M	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada			
		Total m :	10,000	8,10	81,00
6.80	U	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment			
		Total u :	18,000	17,18	309,24

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.81	U	Subministrament i col·locació de punt de connexió elèctrica des de la caixa de derivació fins a la Presa de Corrent simple/múltiple, punt de treball o dispositiu similar. Incloent cables, caixa i canalització a mecanisme. Característiques Derivació a mecanisme: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x2,5 mm2 + 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Caixa aïllant IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.			
		Total u :	118,000	32,55	3.840,90
6.82	U	Subministrament i col·locació de connexió a punt d'Alimentació Elèctrica des de la caixa de derivació fins al Punt de llum emergència. Inclosos conductors, caixa i canalització a lluminària. Característiques Derivació a punt de llum d'emergència: - Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575. - Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V. - Part proporcional de caixes aïllants IP54 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. - Protecció superficial fixa i dimensionament Segons ITC-BT-21. Configuració del cable, secció dels conductors i tub, segons esquema unifilar del projecte. Tots els elements seràn lliures d'halògens. S'inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars. Completament muntat, instal.lat i en funcionament.			
		Total u :	120,000	24,77	2.972,40
6.83	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.			
		Total m :	60,000	1,25	75,00

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.84	U	Subministre i col·locació de quadre elèctric GENERAL marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs quadre elèctric exterior amb protecció IP65 amb sustentació a terra per quadre elèctric, protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques que corresponguin. Inclou suficient espai per previsió per ampliació de futures edificacions (Edificació 3, Edificació 4, Edificació 5, Edificació 6 i Edificació 7). Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou fonamentació per quadre elèctric general. Tot muntat i funcionant.			
		Total u :	1,000	3.254,12	3.254,12
6.85	U	Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 1 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.			
		Total u :	1,000	2.975,88	2.975,88
6.86	U	Subministre i col·locació de quadre elèctric SUBQUADRE Edifici 2 marca LEGRAND, segons esquema elèctric, inclòs protecció general, proteccions diferencials i magnetotèrmiques. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. Inclou espai reserva del 25%. Tot muntat i funcionant.			
		Total u :	1,000	2.975,88	2.975,88
6.87	U	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada			
		Total u :	132,000	14,55	1.920,60
6.88	U	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat			
		Total u :	4,000	16,86	67,44
6.89	U	Subministrament i instal·lació de commutador de 10 A, tipus 1 i encastat, inclos connexionat, p.p. d'instal.lació i connexió a terra, amb les seccions i nombre de circuits especificats en projecte, sota tub de PVC corrugat, amb grau de resistencia al x oc=5 i caixes de derivació.			
		Total u :	28,000	17,18	481,04
6.90	U	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat			
		Total u :	14,000	17,42	243,88
6.91	U	Subministrament i instal·lació sistema de xarxa equipotencial en bays, lavabos i piscina mitjançant el connexionat de cadascuna de les parts metàl·liques d'aixetes, desguassos, reixes, etc., amb conductors d 4 mm2 de secció amb aïllament de PVC de 750 V. Inclou tub flexible per a les connexions, caixes de pas, etc. Inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars.			
		Total u :	32,000	30,90	988,80
6.92	U	Subministrament i instal·lació de detector de presencia, per automatització del sistema d'enllumenat i detector de preseència, de material termoplàstic de color blanc, instal·lació encastat. Totalment funcionant.			
		Total u :	16,000	75,01	1.200,16
6.93	U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus pantalla amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrat, 60x60, 40 W de potència, encastat, marca Prilux model ETNA SLIM 60X60 40W 840 o similar.			
		Total u :	10,000	49,32	493,20
6.94	U	Subministrament i instal·lació de llumenera decorativa monotub, 18 W, instal·lada encastada a cel ras marca Prilux model DACIL 18W 840 600MM IP65 o similar.			
		Total u :	2,000	43,14	86,28

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.95	U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 6 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 6W 840 125MM 220-240V BLANCO o similar.			
		Total u :	10,000	39,02	390,20
6.96	U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 14 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 14W 840 175MM 220-240V BLANCO o similar.			
		Total u :	28,000	45,20	1.265,60
6.97	U	Subministrament i instal·lació de llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 20 W de potència, marca PRLIUX model KENTAU AVANT CL 20W 840 225MM 220-240V BLANCO o similar.			
		Total u :	34,000	47,26	1.606,84
6.98	U	Subministrament i instal·lació llum LED per a exterior de 50 W de potència, grau de protecció IP-66 i IK08 amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Inclou accessoris i suport			
		Total u :	2,000	76,99	153,98
6.99	U	Subministrament i instal·lació de llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular ENCASTADA, marca Daisalux model Nova LD N1 o equivalent.			
		Total u :	44,000	55,89	2.459,16
6.100	U	Subministrament i instal·lació d'extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment			
		Total u :	2,000	83,12	166,24
6.101	U	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical			
		Total u :	2,000	22,56	45,12
6.102	U	Subministrament i instal·lació rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical			
		Total u :	2,000	22,56	45,12
6.103	U	Subministrament i instal·lació rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical			
		Total u :	8,000	22,56	180,48
6.104	U	Subministrament i instal·lació de base de torreta fixe emp. 180 BFG-18, col·locada			
		Total u :	2,000	78,16	156,32
6.105	U	Subministrament i instal·lació de tram de torreta intermitg 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat. A justificar segons alçada necessaria per captació correcte de senyal.			
		Total u :	4,000	204,74	818,96
6.106	U	Subministrament i instal·lació de tram de torreta superior 180 2,5m TR-2,5-18, col·locat			
		Total u :	2,000	241,29	482,58
6.107	U	Subministrament i instal·lació de pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació, col·locat			
		Total u :	2,000	116,88	233,76
6.108	U	Subministrament i instal·lació d'antena UHF FLASHD HDTF-C48V, fixada mecànicament, col·locada i funcionant			
		Total u :	2,000	111,01	222,02
6.109	U	Subministrament i instal·lació d'antena FM-1, fixada mecànicament, col·locada i funcionant			
		Total u :	2,000	60,65	121,30
6.110	U	Subministrament i instal·lació d'amplificador AI-271 LTE700, col·locat, provat i funcionant			

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total u :	2,000	146,35	292,70
6.111	U	Subministrament i instal·lació de presa de senyal de TV-FM de derivació única, de tipus universal amb tapa, de preu mitjà encastada, amb marc per a mecanisme universal, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada			
		Total u :	2,000	51,58	103,16
6.112	M	Subministrament i instal·lació de cable coaxial Cable coaxial CCR-128, col·locat en tub			
		Total m :	50,000	1,45	72,50
6.113	M	Subministrament i instal·lació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
		Total m :	202,000	3,07	620,14
6.114	M	Subministrament i muntatge de cinta de senyalització per canonades de 30cm d'ample, de color a convenir (segons insntal·lació de subministrament) i missatge clar que permet identificar clarament el servei existent. Inclou cable de inox de 0.4mm per una detecció fàcil i precisa de la canonada. Subministrament en rotllo de 500m. Totalment instal·lat i testejat, segons especificacions de fabricant prèviament aprovat per DF.			
		Total m :	202,000	1,25	252,50
6.115	U	Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi GWN7605. Inclòs punt d'alimentació i conversor. Muntat i funcionant			
		Total u :	2,000	145,98	291,96
6.116	M	Subministrament i instal·lació de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
		Total m :	100,000	1,78	178,00
6.117	M	Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment			
		Total m :	100,000	5,37	537,00
6.118	U	Instal·lació videoporter, per a edifici de 2 edificis, amb placa al carrer de 2 teclas, equip obreportes amb veu i video. Inclou cable de 2 fils. Col·locat i funcionant.			
		Total u :	1,000	1.293,35	1.293,35
6.119	U	Notes generals a totes les partides del present pressupost que inclouran: - Subministrament i instal·lació de tots els materials, inclosos materials auxiliars i accessoris de muntatge. - Bastides i plataformes de muntatge de tot tipus - Descàrrega del material i distribució fins al punt de treball. - Homologació i certificació de tots els materials. - Manual d'instruccions i garanties. - Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable. - Legalització de les instal·lacions, que inclou projectes i/o memòries segons correspongui, certificats, tramitacions de registre segons correspongui, i taxes de registre, i inspeccions per part d'OCA. - Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació. - Planols As-Built en format *.dxf/.dwg i *.pdf. - Tots els materials que s'instal·lin han de ser aprovat tant per la propietat com per la D.F. Queden incloses en cada capítol les ajudes del ram de paleta, consistents en: - Realització de regates i forats. - Tapat de regates i forats. - Neteja final i retirada d'enderrocs.			
		Total u :	1,000	1,00	1,00

Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.120	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	344,18	344,18
6.121	U	Alimentació d'aigua potable, de 14 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	85,45	85,45
6.122	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	76,02	76,02
6.123	U	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	79,10	316,40
6.124	U	Barret d'ABS, per a conducte de sortida de fums i ventil.lacions, acabat llis, color gris, amb malla de protecció, valona de plom de 500x500 mm i coll de connexió a conducte amb junta. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	77,54	155,08
		Total Pressupost parcial nº 6 Instal·lacions :			141.017,27

Pressupost parcial nº 7 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M²	Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície del suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	374,300	9,54	3.570,82
7.2	M²	Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall a la base de la solera, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	365,120	22,02	8.039,94
		Total Pressupost parcial nº 7 Aïllaments e impermeabilitzacions :			11.610,76

Pressupost parcial nº 8 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. SUPORT BASE: perfil nervat autoportant de xapa d'acer galvanitzat prelacat S 280 de 0,7 mm d'espessor, acabat llis, amb 3 nervis de 50 mm d'altura separats 260 mm; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral hidrofugada; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, fixada mecànicament, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, i amb resistència a la intempèrie, fixada en cavalcaments i vores mitjançant soldadura termoplàstica; FIXACIONS MECÀNIQUES: cargols d'acer de 6 mm de diàmetre i 90 mm de longitud, amb tractament anticorrosió, tac i volandera de repartiment de 40x40 mm (3 u/m²). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig de les xapes nervades i dels punts singulars. Tall, preparació i col·locació de les xapes. Fixació mecànica de les xapes. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la impermeabilització. Fixació mecànica de la impermeabilització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Inclos remat superior i estampa conta peto.			
		Total m² :	365,120	66,67	24.342,55
8.2	M²	Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, de granulometria compresa entre 20 i 40 mm, amb un espessor medi de 6 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	365,120	6,60	2.409,79
8.3	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb paragravetes de polietilè, fixat amb soldadura termoplàstica a la làmina impermeabilitzant de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la làmina impermeabilitzant de PVC. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	16,000	28,51	456,16
8.4	M	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm d'espessor, amb armadura de vel de fibra de vidre, col·locada solta sobre la capa separadora, fixada en encavalcaments mitjançant soldadura termoplàstica, i en les vores soldada a perfils colaminats de xapa i PVC-P. Inclús, complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació del perfil colaminat Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	133,600	15,84	2.116,22
		Total Pressupost parcial nº 8 Cobertes :			29.324,72

Pressupost parcial nº 9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	M²	Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².			
		Total m² :	267,000	28,88	7.710,96
9.2	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
		Total m² :	718,300	6,14	4.410,36
9.3	M²	Paviment vinílic heterogeni color a escollir, Classe 31: Comercial moderat, subministrat en llosetes de 455x455x3 mm. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa fina d'anivellació. Inclou: Replanteig i retallada del paviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del paviment. Resolució de trobades i punts singulars. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m².			
		Total m² :	343,300	22,20	7.621,26
9.4	M	Entornpeu flexible de PVC, de 50x15 mm, color a escollir. Col·locació en obra: amb adhesiu. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	316,000	5,60	1.769,60
9.5	M²	Placa paviment amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, sense recobriment, de 19 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb cargols. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
		Total m² :	686,300	11,76	8.070,89

Pressupost parcial nº 9 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.6	M²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		Total m² :	343,300	21,21	7.281,39
		Total Pressupost parcial nº 9 Revestiments i extradossats :			36.864,46

Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma bàsica, color blanc, de 560x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	186,55	2.238,60
10.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma bàsica, color blanc, de 350x320 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	162,37	324,74
10.3	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	297,97	3.575,64
10.4	U	Plat de dutxa de porcellana sanitària, gamma bàsica, color blanc, 80x80x10 cm. Inclús silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	174,33	2.091,96
10.5	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	355,07	710,14
10.6	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma bàsica, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Inclou: Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	12,000	115,29	1.383,48

Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.7	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm i 1 lateral de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	16,000	587,32	9.397,12
10.8	U	Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x2000 mm; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclús ajustament de la fulla, fixació dels ferraments, anivellació i ajustament final. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	328,53	1.314,12
10.9	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 170 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	346,91	693,82
10.10	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 260 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. 3 forats per a pica. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	503,97	1.007,94

Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.11	U	Mobiliari complet en cuina compost per 3,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera. Inclou: Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	612,81	2.451,24
10.12	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 800x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	352,59	1.410,36
10.13	U	Placa vitroceràmica, de 600 mm d'amplada, 60 mm d'altura i 490 mm de profunditat, color negre, 4 zones i potència 6300 W. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'aparell. Segellat de junts. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	263,00	1.052,00
10.14	U	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 325 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	617,43	2.469,72
		Total Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament :			30.120,88

Pressupost parcial nº 11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Plantació de Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	97,95	293,85
11.2	M	Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	14,000	4,89	68,46
11.3	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 4 estacions, amb 1 programa i 3 arrencades diàries del programa, alimentació per bateria de 9 V, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	184,01	184,01
11.4	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total U :	1,000	1.027,00	1.027,00
11.5	U	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, dimensions 300x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 16 mm amb magolles de ferro fos, sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge dels pals de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total U :	1,000	2.603,18	2.603,18

Pressupost parcial nº 11 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.6	M	Clos de parcel·la format per reixat modular d'acer laminat en calent, de 2,00x0,75 m, acabat galvanitzat en calent amb tractament de desengreix i fosfatat i posterior lacat al forn amb polièster ferrotexturat de color gris acer, compost per malla amb unions reblonades entre mòduls, bastidor simple, amb placa de ferro de cantell, i muntants de perfils en T composta encastats directament en murs de fàbrica o formigó. Inclús accessoris per a la fixació dels mòduls del reixat als muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Segons planols detall.			
		Total m :	30,000	133,00	3.990,00
11.7	M	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1,5 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.			
		Total m :	76,000	22,05	1.675,80
11.8	M	Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	28,600	23,11	660,95
11.9	M²	Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	388,000	33,65	13.056,20
		Total Pressupost parcial nº 11 Urbanització interior de la parcel·la :			23.559,45

Pressupost parcial nº 12 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.			
		Total m³ :	170,836	5,06	864,43
12.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.			
		Total m³ :	137,500	2,54	349,25
12.3	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	10,000	326,92	3.269,20
		Total Pressupost parcial nº 12 Gestió de residus :			4.482,88

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1	U	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclou: Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	436,27	436,27
13.2	U	Presa de terra independent, per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	171,87	171,87
13.3	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d´acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	15,65	15,65
13.4	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, amb 2 kg d'agent extintor, d'eficàcia 34B, amb casc d´acer amb acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, vàlvula de palanca, anella de seguretat i vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclou: Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	22,00	22,00
13.5	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cadenat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	28,000	55,00	1.540,00
13.6	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	8,000	0,36	2,88

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.7	U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	1,88	1,88
13.8	U	Sistema anticaigudes compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; un dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible amb funció de bloqueig automàtic i un sistema de guia, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarratge, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès anticaigudes amb un punt d'amarrador constituït per bandes, elements d'ajust i sivelles, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	123,64	123,64
13.9	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	104,51	104,51
13.10	U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 3 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un cinturó de subjecció i retenció destinat a mantenir a l'usuari en una posició al punt de treball amb plena seguretat (subjecció) o evitar que aconsegueixi un punt des d'on es pugui produir una caiguda (retenció), amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	87,50	87,50
13.11	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,49	5,49

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.12	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	3,20	3,20
13.13	U	Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	6,27	6,27
13.14	U	Màscara de protecció facial, per a soldadors, amb armadura opaca i espiell fix, de subjecció manual i amb filtres de soldadura, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	7,59	15,18
13.15	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	12,000	5,23	62,76
13.16	U	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	16,27	65,08
13.17	U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	3,53	3,53
13.18	U	Parell de guants resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	9,26	9,26
13.19	U	Parell de manyoples resistents al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	7,51	7,51

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.20	U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,31	5,31
13.21	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	1,29	1,29
13.22	U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	5,000	1,56	7,80
13.23	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	0,03	0,06
13.24	U	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	29,24	58,48
13.25	U	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	26,59	159,54
13.26	U	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	2,000	113,32	226,64
13.27	U	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	4,32	4,32

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.28	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	35,39	35,39
13.29	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	10,14	60,84
13.30	U	Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	21,40	21,40
13.31	U	Davantal de protecció per a treballs de soldadura, amb propagació limitada de la flama i resistència a l'electricitat, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	6,31	6,31
13.32	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, amb propagació limitada de la flama, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C, amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	10,000	62,16	621,60
13.33	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	9,11	54,66
13.34	U	Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	7,17	28,68
13.35	U	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	0,39	0,39
13.36	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	2,000	3,76	7,52
13.37	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	7,46	29,84
13.38	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	13,46	13,46
13.39	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	2,80	2,80
13.40	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	154,77	154,77
13.41	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, dos plats de dutxa i lavabo de tres aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.			
		Total U :	3,000	251,37	754,11
13.42	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.			
		Total U :	3,000	157,39	472,17

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.43	U	Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	7,39	7,39
13.44	M	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu). Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	1,59	15,90
13.45	M	Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,46	34,60
13.46	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	15,87	15,87
13.47	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	10,19	10,19
13.48	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,03	5,03
13.49	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	1,000	5,03	5,03
13.50	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,03	5,03
13.51	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,60	5,60
13.52	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	5,60	5,60
13.53	M	Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,27	32,70
13.54	M	Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	3,30	33,00

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.55	M	Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Inclou: Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	7,84	78,40
13.56	M	Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Inclou: Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla de senyalització als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	10,000	6,58	65,80
		Total Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut :			5.732,00

Capítol	Import (€)
1 Condicionament del terreny	4.063,28
2 Fonamentacions	2.121,51
3 Estructures	31.584,19
4 Façanes i particions	24.666,48
5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	29.144,44
6 Instal·lacions	141.017,27
7 Aïllaments e impermeabilitzacions	11.610,76
8 Cobertes	29.324,72
9 Revestiments i extradossats	36.864,46
10 Senyalització i equipament	30.120,88
11 Urbanització interior de la parcel·la	23.559,45
12 Gestió de residus	4.482,88
13 Seguretat i salut	5.732,00
Pressupost d'execució de material (PEM)	374.292,32

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-QUATRE MIL DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

Capítol	Import (€)
1 Condicionament del terreny	4.063,28
2 Fonamentacions	2.121,51
3 Estructures	31.584,19
4 Façanes i particions	24.666,48
5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	29.144,44
6 Instal·lacions	141.017,27
7 Aïllaments e impermeabilitzacions	11.610,76
8 Cobertes	29.324,72
9 Revestiments i extradossats	36.864,46
10 Senyalització i equipament	30.120,88
11 Urbanització interior de la parcel·la	23.559,45
12 Gestió de residus	4.482,88
13 Seguretat i salut	5.732,00
Pressupost d'execució de material (PEM)	374.292,32

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-QUATRE MIL DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

V Pressupost: Resum

CAT

1 Condicionament del terreny	
1.1 Moviment de terres en edificació	4.063,28
Total 1 Condicionament del terreny:	4.063,28
2 Fonamentacions	
2.1 Superficials	2.121,51
Total 2 Fonamentacions:	2.121,51
3 Estructures	
3.1 Acer	30.708,67
3.2 Elements especials	
3.2.1 Aparells de recolzament	875,52
Total 3.2 Elements especials:	875,52
Total 3 Estructures:	31.584,19
4 Façanes i particions	
4.1 Fàbrica no estructural	9.253,55
4.2 Defenses	565,49
4.3 Fachadas ventiladas	
4.3.1 Revestimiento exterior de paneles de madera y cemento	1.664,00
Total 4.3 Fachadas ventiladas:	1.664,00
4.4 Envà d'entramat autoportant	
4.4.1 De plaques de guix laminat	13.183,44
Total 4.4 Envà d'entramat autoportant:	13.183,44
Total 4 Façanes i particions:	24.666,48
5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	
5.1 Fusteria	20.473,10
5.2 Portes interiors	5.270,64
5.3 Vidres	3.400,70
Total 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars:	29.144,44
6 Instal·lacions	
6.1 INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
6.1.1 RESIDUALS	11.343,55
6.1.2 PLUVIALS	9.923,48
Total 6.1 INSTAL·LACIONS SANEJAMENT:	21.267,03
6.2 INSTAL·LACIONS FONTANERIA	
6.2.1 Distribució AF i ACS	15.028,75
6.2.2 Generació ACS	21.244,00
Total 6.2 INSTAL·LACIONS FONTANERIA:	36.272,75
6.3 INSTAL·LACIONS CLIMA	14.595,00
6.4 INSTAL·LACIONS VENTILACIÓ	13.540,60
6.5 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
6.5.1 TERRA	1.896,66
6.5.2 ESCOMESA	3.523,34
6.5.3 CABLEJAT I TUBS	22.267,49
6.5.4 QUADRES ELÈCTRICS	9.205,88
6.5.5 MECANISMES	4.901,92
Total 6.5 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES:	41.795,29
6.6 INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ	6.455,26
6.7 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	436,96
6.8 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS	
6.8.1 ANTENA UHF + FM	3.375,94
6.8.2 WIFI	1.006,96
6.8.3 VIDEOPORTER	1.294,35
Total 6.8 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS:	5.677,25
6.9 Fontaneria	505,65

6.10 Ventilació	
6.10.1 Ventilació addicional especifica en cuina per a habitatges	316,40
6.10.2 Ventilació mecànica	155,08
Total 6.10 Ventilació:	471,48
Total 6 Instal·lacions:	141.017,27
7 Aïllaments e impermeabilitzacions	
7.1 Aïllaments tèrmics	11.610,76
Total 7 Aïllaments e impermeabilitzacions:	11.610,76
8 Cobertes	
8.1 Planes no transitables, no ventilades	29.324,72
Total 8 Cobertes:	29.324,72
9 Revestiments i extradossats	
9.1 De peces rígides en paraments verticals	7.710,96
9.2 Pintures en paraments interiors	4.410,36
9.3 Paviments	17.461,75
9.4 Falsos sostres en interiors	7.281,39
Total 9 Revestiments i extradossats:	36.864,46
10 Senyalització i equipament	
10.1 Aparells sanitaris	22.737,56
10.2 Cuines/eixides	4.913,60
10.3 Taulell de cuina	2.469,72
Total 10 Senyalització i equipament:	30.120,88
11 Urbanització interior de la parcel·la	
11.1 Jardineria	293,85
11.2 Reg	252,47
11.3 Tancaments exteriors	9.295,98
11.4 Paviments exteriors	13.717,15
Total 11 Urbanització interior de la parcel·la:	23.559,45
12 Gestió de residus	
12.1 Gestió de terres	1.213,68
12.2 Gestió de residus inertes	3.269,20
Total 12 Gestió de residus:	4.482,88
13 Seguretat i salut	
13.1 Sistemes de protecció col·lectiva	2.185,79
13.2 Equips de protecció individual	1.845,02
13.3 Medicina preventiva i primers auxilis	154,77
13.4 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar	1.226,28
13.5 Senyalització provisional d'obres	320,14
Total 13 Seguretat i salut:	5.732,00
Pressupost d'execució de material (PEM)	374.292,32
13% de despeses generals	48.658,00
6% de benefici industrial	22.457,54
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	445.407,86
21% IVA	93.535,65
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + I...	538.943,51

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINC-CENTS TRENTA-VUIT MIL NOU-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS.

En Lleida, a 2 de Gener de 2025

Ft.: Francesc Coit Bonet
Arquitecte

Ft.: Oriol Aubets Fusté
Arquitecte Tècnic