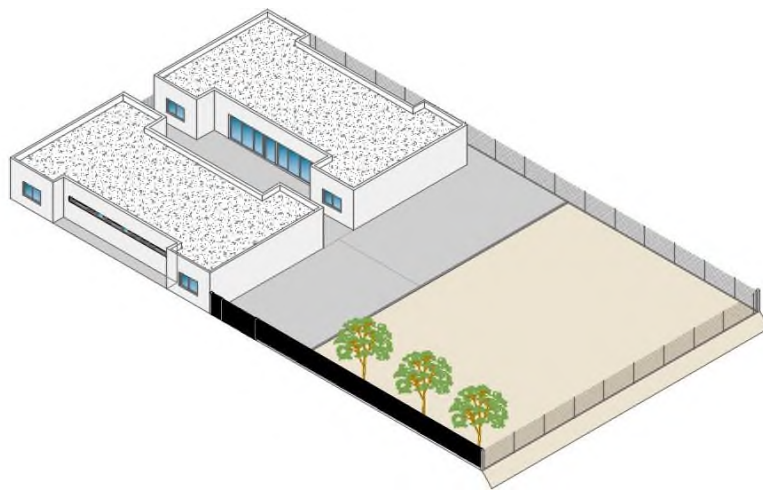


Aprobat inicialment per decret d'alcaldia
de data 21 de gener de 2025

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



SERVEI OBRA PÚBLICA I MOBILITAT AJUNTAMENT DE LLEIDA



ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

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

I. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. Introducció
 - 1.1.1. Justificació
 - 1.1.2. Objecte
 - 1.1.3. Contingut
 - 1.1.4. Àmbit d'aplicació
 - 1.1.5. Variacions
 - 1.1.6. Agents intervinents
- 1.2. Dades identificatives de l'obra
 - 1.2.1. Dades generals
 - 1.2.2. Nombre mitjà mensual de treballadors previst a l'obra
 - 1.2.3. Termini previst d'execució de l'obra
 - 1.2.4. Tipologia de l'obra a construir
 - 1.2.5. Programa de necessitats
 - 1.2.6. Dades relatives al moment en què es redacta aquest ESS
 - 1.2.7. Reunions i entrevistes mantingudes amb l'Autor/s del projecte d'obra
 - 1.2.8. Canvis realitzats per eliminar riscos en l'origen
- 1.3. Condicions del solar en el qual es realitzarà l'obra i del seu entorn
 - 1.3.1. Accessos a l'obra i vies de circulació
 - 1.3.2. Existència de serveis urbans
 - 1.3.3. Serveis urbans afectats
 - 1.3.4. Presència de tràfic rodat en via urbana i interferències amb el mateix
 - 1.3.5. Interferències amb la circulació per als vianants en via urbana
 - 1.3.6. Circulació de vianants i vehicles a l'interior de l'obra
 - 1.3.7. Existència de línies elèctriques aèries i soterrades en tensió
 - 1.3.8. Existència de canalitzacions soterrades que travessen el solar
 - 1.3.9. Interferències amb mitgeres d'edificis contigus
 - 1.3.10. Tipus de coberta
 - 1.3.11. Interferències amb altres edificacions
 - 1.3.12. Servituds de pas
 - 1.3.13. Topografia del terreny
 - 1.3.14. Característiques del terreny
 - 1.3.15. Condicions climàtiques i ambientals
- 1.4. Sistemes de control i senyalització d'accessos a l'obra
 - 1.4.1. Senyalització d'accessos
- 1.5. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
 - 1.5.1. Presa de terra independent per a la instal·lació provisional d'obra
 - 1.5.2. Quadre provisional elèctric d'obra
 - 1.5.3. Interruptors
 - 1.5.4. Presa de corrent
 - 1.5.5. Cables
 - 1.5.6. Prolongadors o allargadors
 - 1.5.7. Instal·lació d'enllumenat
 - 1.5.8. Equips i eines d'accionament elèctric
 - 1.5.9. Conservació i manteniment de la instal·lació elèctrica provisional d'obra
- 1.6. Altres instal·lacions provisionals d'obra
 - 1.6.1. Zona d'emmagatzematge i aplec de materials
 - 1.6.2. Zona d'emmagatzematge de residus
- 1.7. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors
 - 1.7.1. Vestuaris
 - 1.7.2. Lavabos

- 1.7.3. Menjador
- 1.8. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis
 - 1.8.1. Mitjans d'auxili en obra
 - 1.8.2. Mesures en cas d'emergència
 - 1.8.3. Presència dels recursos preventius del contractista
 - 1.8.4. Trucades en cas d'emergència
- 1.9. Instal·lació contra incendis
 - 1.9.1. Quadre elèctric
 - 1.9.2. Zones d'emmagatzematge
 - 1.9.3. Casetes d'obra
 - 1.9.4. Treballs de soldadura
- 1.10. Senyalització i il·luminació de seguretat
 - 1.10.1. Senyalització
- 1.11. Anàlisi dels sistemes constructius previstos en el projecte d'execució.
 - 1.11.1. Estructures
 - 1.11.2. Instal·lacions
- 1.12. Riscos laborals
 - 1.12.1. Relació de riscos considerats en aquesta obra
 - 1.12.2. Relació de riscos evitables
 - 1.12.3. Relació de riscos no evitables
- 1.13. Treballs que impliquen riscos especials
- 1.14. Treballs posteriors de conservació, reparació o manteniment.

2. PLÀNOLS

3. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

- 3.1. Introducció
- 3.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra
 - 3.2.1. Y. Seguretat i salut
- 3.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats
 - 3.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses
 - 3.3.2. Reunions de coordinació de seguretat
 - 3.3.3. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
 - 3.3.4. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra
 - 3.3.5. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra
 - 3.3.6. Deures d'informació del promotor, dels contractistes i d'altres empresaris
 - 3.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes
 - 3.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixin personalment una activitat professional a l'obra
 - 3.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors
 - 3.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra
- 3.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra
 - 3.4.1. Promotor de les obres
 - 3.4.2. Contractista
 - 3.4.3. Subcontractista
 - 3.4.4. Treballador autònom
 - 3.4.5. Treballadors per compte d'altri
 - 3.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció
 - 3.4.7. Projectista
 - 3.4.8. Direcció facultativa

- 3.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
- 3.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra
- 3.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra
 - 3.5.1. Estudi de seguretat i salut
 - 3.5.2. Pla de seguretat i salut
 - 3.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut
 - 3.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball
 - 3.5.5. Llibre d'incidències
 - 3.5.6. Llibre d'ordres
 - 3.5.7. Llibre de subcontractació
- 3.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut
 - 3.6.1. Amidaments i pressupostos
 - 3.6.2. Certificacions
 - 3.6.3. Disposicions Econòmiques
- 3.7. Condicions tècniques
 - 3.7.1. Maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals
 - 3.7.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.7.3. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
 - 3.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra
 - 3.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors
 - 3.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis
 - 3.7.8. Instal·lació contra incendis
 - 3.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat
 - 3.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses
 - 3.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues
 - 3.7.12. Exposició al soroll
 - 3.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

ANNEXOS

FITXES DE PREVENCIÓ DE RISCOS

1. MEMÒRIA

1.1. Introducció

1.1.1. Justificació

El present estudi de seguretat i salut, d'ara endavant anomenat ESS, s'elabora amb la finalitat de complir amb la legislació vigent en la matèria, la qual determina l'obligatorietat del promotor d'elaborar durant la fase de projecte el corresponent estudi de seguretat i salut.

L'ESS es pot definir com el conjunt de documents que, formant part del projecte d'obra, són coherents amb el contingut d'aquest i recullen les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització d'aquesta obra.

1.1.2. Objecte

El seu objectiu és oferir les directrius bàsiques a l'empresa contractista, perquè compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals, mitjançant l'elaboració del corresponent Pla de Seguretat i Salut desenvolupat a partir d'aquest ESS, sota el control del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

És voluntat de l'autor d'aquest ESS identificar, segons el seu bon saber i entendre, tots els riscos que pugui comportar el procés de construcció de l'obra, amb la finalitat de projectar les mesures de prevenció adequades.

En el present Estudi de seguretat i salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi de seguretat i salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

En l'ESS s'apliquen les mesures de protecció sancionades per la pràctica, en funció del procés constructiu definit en el projecte d'execució. En cas que el contractista, en la fase d'elaboració del Pla de Seguretat i Salut, utilitzi tecnologies o procediments diferents als previstos en aquest ESS, haurà de justificar les seves solucions alternatives i adequar-les tècnicament als requisits de seguretat continguts en aquest.

L'ESS és un document rellevant que forma part del projecte d'execució de l'obra i, per això, haurà de romandre en aquesta degudament custodiat, juntament amb la resta de documentació del projecte. En cap cas pot substituir al pla de seguretat i salut.

1.1.3. Contingut

El Estudi de seguretat i salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi de seguretat i salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

L'ESS es compon dels següents documents: memòria, plec de condicions, amidaments i pressupost, annexos i plànols. Tots els documents que l'integren són compatibles entre si, complementant-se els uns als altres per formar un cos íntegre i inseparable, amb informació consistent i coherent amb les prescripcions del projecte d'execució que desenvolupen.

Memòria

Es descriuen els procediments, els equips tècnics i els mitjans auxiliars que s'utilitzaran a l'obra o la utilització dels quals estigui prevista, així com els serveis sanitaris i comuns dels quals s'haurà de dotar el centre de treball de l'obra, segons el nombre de treballadors que els utilitzaran. Es precisa, així mateix, la manera d'execució de cadascuna de les unitats d'obra, segons el sistema constructiu definit en el projecte d'execució i la planificació de les fases de l'obra.

S'identifiquen els riscos laborals que poden ser evitats, indicant a aquest efecte les mesures tècniques necessàries per a això.

S'exposa la relació dels riscos laborals que no es poden eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos, valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives.

S'inclouen les previsions i informacions útils per efectuar en el seu moment els treballs posteriors de reparació o manteniment, en les degudes condicions de seguretat i salut.

Plec de condicions particulars

Recull les especificacions tècniques pròpies de l'obra, tenint en compte les normes legals i reglamentàries aplicables, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, útils, eines, sistemes i equips preventius.

Igualment, contempla els aspectes de formació, informació i coordinació i les obligacions dels agents intervinents.

Amidaments i Pressupost

Inclou els amidaments de tots aquells elements de seguretat i salut en el treball que hagin estat definits o contemplats en l'ESS, amb la seva respectiva valoració.

El pressupost quantifica el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació i execució de les mesures contemplades, considerant tant la suma total com la valoració unitària dels elements que el componen.

Aquest pressupost s'ha d'incloure, a més, com un capítol independent del pressupost general del Projecte d'edificació.

Annexos

En aquest apartat es recullen aquells documents complementaris que ajuden a aclarir la informació continguda en els apartats anteriors.

Plànols

Recullen els gràfics i esquemes necessaris per a la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides en la memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries. En ells s'identifica la ubicació de les proteccions concretes de l'obra i s'aporten els detalls constructius de les proteccions adoptades. La seva definició ha de ser suficient per a l'elaboració dels corresponents amidaments del pressupost i certificacions d'obra.

1.1.4. Àmbit d'aplicació

L'aplicació del present ESS serà vinculant per a tot el personal que realitzi el seu treball a l'interior del recinte de l'obra, a càrrec tant del contractista com dels subcontractistes, amb independència de les condicions contractuals que regulin la seva intervenció en aquesta.

1.1.5. Variacions

El pla de seguretat i salut elaborat per l'empresa constructora adjudicatària que desenvolupa el present ESS podrà ser variat en funció del procés d'execució de l'obra i de les possibles incidències o modificacions de projecte que puguin sorgir durant el transcurs d'aquesta, sempre prèvia aprovació expressa del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut

1. Memòria

1.1.6. Agents intervinents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

Autors de l'Estudi de Seguretat i Salut	Francesc Coit Bonet
Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució	Pendent
Contractistes	Pendent
Subcontractistes	Pendent
Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra	Pendent

1.2. Dades identificatives de l'obra

1.2.1. Dades generals

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

Denominació del projecte	CAT
Emplaçament	CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA, Lleida (Lleida)
Superfície de la parcel·la (m ²)	1.366,00
Superfícies d'actuació (m ²)	789,00
Nombre de plantes sobre rasant	1
Número de plantes sota rasant	0
Pressupost d'Execució Material (PEM)	372.628,32€
Pressupost de l'ESS	5.732,00€

1.2.2. Nombre mitjà mensual de treballadors previst a l'obra

A l'efecte del càlcul dels equips de protecció individual, de les instal·lacions i dels serveis d'higiene i benestar necessaris, es tindrà en compte que el nombre mitjà mensual de treballadors previstos que treballin simultàniament a l'obra són 8.

1.2.3. Termini previst d'execució de l'obra

El termini previst d'execució de l'obra és de 4 mesos.

1.2.4. Tipologia de l'obra a construir

Mòduls prefabricats de terciari residencial. Allotjament temporal.

1.2.5. Programa de necessitats

2 edificis de mòduls industrialitzats per habitatge temporal. edificis separats de 196 m2 construïts per a cada unitat. Resta d'emplaçament pavimentació i tanques de delimitació exteriors.

1.2.6. Dades relatives al moment en què es redacta aquest ESS

Solar net d'edificacions.

1.2.7. Reunions i entrevistes mantingudes amb l'Autor/s del projecte d'obra

--

1.2.8. Canvis realitzats per eliminar riscos en l'origen

Bona part de les edificacions es realitzaran en tallers fora de l'emplaçament de les obres.

1.3. Condicions del solar en el qual es realitzarà l'obra i del seu entorn

En aquest apartat s'especifiquen aquelles condicions relatives al solar i a l'entorn on se situa l'obra, que poden afectar a l'organització inicial dels treballs i/o a la seguretat dels treballadors, valorant i delimitant els riscos que es puguin originar.

1.3.1. Accessos a l'obra i vies de circulació

Bona accessibilitat. Possibilitat d'acopis prop de la zona d'obres.

1.3.2. Existència de serveis urbans

Disposa de tots els serveis molt propers a la zona de les obres.

1.3.3. Serveis urbans afectats

Caldrà realitzar les escomesses a totes les xarxes bàsiques i obligatòries. Disposa de xarxa separativa de residuals i pluvials.

1.3.4. Presència de tràfic rodat en via urbana i interferències amb el mateix

Poc transit a la via que dona accés al solar. més abundant el cap de setmana donat que hi ha un petit centre comercial.

1.3.5. Interferències amb la circulació per als vianants en via urbana

Poca presència de vianants al carrer afectat. en tot cas es pot desviar el pas a la vorera del davant de la part de solar afectada per les obres.

1.3.6. Circulació de vianants i vehicles a l'interior de l'obra

Nomeés exclusiu per a les tasques de construcció.

1.3.7. Existència de línies elèctriques aèries i soterrades en tensió

Disposa de xarxa soterrada.

1.3.8. Existència de canalitzacions soterrades que travessen el solar

No es previst cap afectació.

1.3.9. Interferències amb mitgeres d'edificis contigus

Edificis aïllats.

1.3.10. Tipus de coberta

Cobertes planes no transitables.

1.3.11. Interferències amb altres edificacions

No es previst cap afectació.

1.3.12. Servituds de pas

No existeixen.

1.3.13. Topografia del terreny

Lleugerament amb pendent de pujada cap a la part més allunyada de l'accés al solar.

1.3.14. Característiques del terreny

Terreny heterogeni y amb especificacions a determinar en el moment de realitzar les cales de control de la fonamentació. es previst amb terrenys mig cohesius.

1.3.15. Condicions climàtiques i ambientals

Cap condicionant especial. Bona accessibilitat.

1.4. Sistemes de control i senyalització d'accessos a l'obra

1.4.1. Senyalització d'accessos

Se senyalitzaran degudament les diferents entrades a l'obra, tant l'accés dels treballadors com el dels vehicles. Se situarà en un lloc perfectament visible un senyal d'obra que indiqui la prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra.

En cadascun dels accessos a l'obra es col·locarà un panell de senyalització que reculli les prohibicions i les

obligacions que ha de respectar tot el personal de l'obra.

1.5. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Prèvia petició a l'empresa subministradora, aquesta realitzarà la connexió de servei provisional d'obra i connexió amb la xarxa general per mitjà d'un armari de protecció aïllant dotat de clau de seguretat, que constarà d'un quadre general, presa de terra i les degudes proteccions de seguretat.

Amb anterioritat a l'inici de les obres, s'hauran de realitzar les següents instal·lacions provisionals d'obra:

1.5.1. Presa de terra independent per a la instal·lació provisional d'obra

La posada a terra comprèn tot el lligam metàl·lic directe, sense fusible ni protecció alguna, de secció suficient entre determinats elements o parts d'una instal·lació i un elèctrode, o grup d'elèctrodes, soterrats en el sòl.

Les estructures de màquines i equips, i les cobertes dels seus motors quan treballin a més de 24 volts i no posseeixin doble aïllament, hauran d'estar connectades a la instal·lació de posada a terra. Ho estaran, així mateix, les cobertes metàl·liques de tots els dispositius elèctrics situats a l'interior de les caixes o a sobre d'elles.

La resistència a terra determinarà la sensibilitat de l'interruptor diferencial de l'origen de la instal·lació. Per evitar una tensió de contacte superior a 24 V, en existir a l'obra emplaçaments humits, es disposarà un interruptor diferencial de 300 mA si la resistència a terra és inferior a 80 ohms. En cas contrari, es verificarà que la resistència a terra és inferior a 800 ohms i es col·locarà un interruptor diferencial de 30 mA.

1.5.2. Quadre provisional elèctric d'obra

Per alimentar les necessitats de proveïment elèctric de l'obra durant la seva execució, s'instal·larà un quadre general format per un armari metàl·lic o de material aïllant, en l'interior del qual s'allotjaran els mecanismes de protecció, composts com a mínim per un interruptor de tall general, tants interruptors automàtics magnetotèrmics com a circuits disposi, interruptors diferencials de 300 mA per als circuits de força i de 30 mA pels d'enllumenat.

S'instal·larà dins d'un armari metàl·lic amb tancament de seguretat fixat a un parament vertical, quedant la clau sota custòdia de la persona assignada, la qual assumirà la responsabilitat de mantenir-ho permanentment tancat. Les preses de corrent s'efectuaran pels laterals de l'armari perquè la porta es pugui tancar sense dificultat.

Mai s'han d'instal·lar exposats directament a la intempèrie, per la qual cosa es protegiran mitjançant viseres eficaces com a protecció addicional de la pluja i la neu. No s'instal·laran a les rampes d'accés al fons de les excavacions.

Independentment del quadre general, es disposaran tants quadres secundaris amb les mateixes característiques que el general com siguin necessaris, que facilitin l'accessibilitat a qualsevol punt de l'obra. S'ha de comprovar periòdicament el funcionament dels diferencials.

Les instal·lacions elèctriques de màquines d'elevació i transport estaran equipades d'un interruptor de tall omipolar general, accionat a mà i col·locat en el circuit principal, que permeti que la instal·lació elèctrica quedi desconnectada durant el manteniment i reparació. Estarà situat al costat de l'equip elèctric d'accionament en un lloc fàcilment accessible des del sòl i identificable mitjançant un rètol indeleble.

1.5.3. Interruptors

La funció bàsica dels interruptors consisteix a tallar la continuïtat del pas de corrent entre el quadre d'obra i les preses de corrent d'aquest. Poden ser interruptors purs, com és el cas dels seccionadors, o exercir alhora funcions de protecció contra curtcircuits i sobrecàrregues, com és el cas dels magnetotèrmics.

S'ajustaran expressament a les disposicions i especificacions reglamentàries, havent-se d'instal·lar a l'interior de caixes normalitzades, proveïdes de porta d'entrada amb pany de seguretat, degudament senyalitzades i col·locades en paraments verticals o en peus drets estables.

1.5.4. Presa de corrent

Les preses de corrent seran bases d'endoll tipus femella, protegides mitjançant una tapa hermètica amb ressort, compostes de material aïllant, de manera que els seus contactes estiguin protegits. S'ancoraran a la tapa frontal o als laterals del quadre general d'obra o dels quadres auxiliars.

Les preses de corrent aniran proveïdes d'interruptors de tall omipolar que permetin deixar-les sense tensió quan no hagin de ser utilitzades. Cada presa subministrarà energia elèctrica a un sol aparell, màquina o

màquina-eina i disposarà d'un cable per a la connexió a terra. Mai s'hauran de desconnectar tirant del cable.

1.5.5. Cables

Els cables i les mànegues elèctriques tenen la funció de transportar fins al punt de consum el corrent elèctric que alimenta les instal·lacions o maquinàries. Es denomina cable quan es tracta d'un únic conductor i mànega quan està format per un conjunt de cables aïllats individualment, agrupats mitjançant una funda protectora aïllant exterior.

Els conductors utilitzats en instal·lacions interiors seran de tipus flexible, aïllats amb elastòmers o plàstics, i tindran una secció suficient per suportar una tensió nominal mínima de 440 V. En el cas de connexions de servei, la seva tensió nominal serà com a mínim de 1000 V.

La distribució des del quadre general de l'obra als quadres secundaris o de planta s'efectuarà mitjançant canalitzacions aèries a una alçada mínima de 2,5 m en les zones de pas de vianants i de 5,0 m en les de pas de vehicles. Quan això no sigui possible, es podran portar estesos pel terra prop dels paraments verticals, degudament canalitzats, senyalitzats i protegits.

Els extrems dels cables i mànegues estaran dotats de clavilles de connexió, quedant terminantment prohibides les connexions a través de fils nus a la base de l'endoll.

En cas d'haver d'efectuar empalmaments provisionals entre mànegues, aquests es realitzaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat, disposant-se elevats fora de l'abast dels operaris, mai estesos pel terra. Els empalmaments definitius s'executaran utilitzant caixes d'empalmaments normalitzades estanques de seguretat.

1.5.6. Prolongadors o allargadors

S'empalmaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat o fondes aïllants termoretràctils, amb protecció mínima IP 447.

En cas d'utilitzar-se durant un curt període de temps, es podran portar estesos pel terra prop dels paraments verticals, per evitar caigudes per ensopegades o que siguin trepitjats.

1.5.7. Instal·lació d'enllumenat

Les zones de treball s'il·luminaran mitjançant aparells d'enllumenat portàtils, projectors, focus o llums, les masses dels quals es connectaran a la xarxa general de terra. Seran de tipus protegit contra raigs d'aigua, amb un grau de protecció mínim IP 447.

S'haurà d'emprar il·luminació artificial en aquelles zones de treball que manquin d'il·luminació natural o aquesta sigui insuficient, o quan es projectin ombres que dificultin els treballs. Per a això, s'utilitzaran preferentment focus o punts de llum portàtils proveïts de protecció antixoc, perquè proporcionin la il·luminació apropiada a la tasca a realitzar.

1.5.8. Equips i eines d'accionament elèctric

Tots els equips i eines d'accionament elèctric que s'utilitzin en obra disposaran de la corresponent placa de característiques tècniques, que ha d'estar en perfecte estat, amb la finalitat de que puguin ser identificats els seus sistemes de protecció.

Totes les màquines d'accionament elèctric s'han de desconnectar després de finalitzar el seu ús.

Cada treballador haurà de ser informat dels riscos que comporta l'ús de la màquina que utilitzi, no permetent-se en cap cas el seu ús per personal inexpert.

A les zones humides o en llocs molt conductors, la tensió d'alimentació de les màquines es realitzarà mitjançant un transformador de separació de circuits i, en cas contrari, la tensió d'alimentació no serà superior a 24 volts.

1.5.9. Conservació i manteniment de la instal·lació elèctrica provisional d'obra

Diàriament s'efectuarà una revisió general de la instal·lació, havent-se de comprovar:

- El funcionament dels interruptors diferencials i magnetotèrmics.
- La connexió de cada quadre i màquina amb la xarxa de terra, verificant-se la continuïtat dels conductors a terra.
- El grau d'humitat de la terra en què es troben soterrats els elèctrodes de posada a terra.
- Que els quadres elèctrics romanen amb el pany en correcte estat.
- Que no existeixen parts en tensió al descobert en els quadres generals, en els auxiliars ni en els de les diferents màquines.

Tots els treballs de conservació i manteniment, així com les revisions periòdiques, s'efectuaran per un instal·lador autoritzat, que estendrà el corresponent part en el qual quedarà reflectit el treball realitzat, lliurant una de les còpies al responsable del seguiment del pla de seguretat i salut.

Abans d'iniciar els treballs de reparació de qualsevol element de la instal·lació, es comprovarà que no hi ha tensió en aquesta, mitjançant els aparells apropiats. En desconnectar la instal·lació per efectuar treballs de reparació, s'adoptaran les mesures necessàries per evitar que es pugui connectar novament de manera accidental. Per a això, es disposaran els senyals reglamentaris i es custodiarà la clau del quadre.

1.6. Altres instal·lacions provisionals d'obra

Amb antelació a l'inici de les obres, es realitzaran les següents instal·lacions provisionals.

1.6.1. Zona d'emmagatzematge i aplec de materials

A la zona d'emmagatzematge i aplec de materials s'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- Se situarà, sempre que sigui possible, a una distància mínima de 10 m de la construcció.
- Haurà de presentar una superfície de recolzament resistent, plana, anivellada i lliure d'obstacles. Estarà elevada, per evitar la seva inundació en cas de fortes pluges.
- Serà fàcilment accessible per a camions i grues.
- S'apilaran els materials de manera ordenada sobre falques de fusta, de manera que l'alçada d'emmagatzematge no superi la indicada pel fabricant.
- Quedarà degudament delimitada i senyalitzada.
- S'estudiarà el recorregut des d'aquesta zona d'emmagatzematge i aplec dels materials fins al lloc de la seva utilització en l'obra, de manera que estigui lliure d'obstacles.

1.6.2. Zona d'emmagatzematge de residus

S'habilitarà una zona d'emmagatzematge neteja i ordenada, on es dipositaran els contenidors amb els sistemes precisos de recollida de possibles vessaments, tot això segons disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de residus.

S'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- Se segregaran tots els residus que sigui possible, amb la finalitat de no generar més residus dels necessaris ni convertir en perillosos, en mesclar-los, aquells residus que no ho són per separat.
- Haurà de presentar una superfície de recolzament resistent, plana, anivellada i lliure d'obstacles. Estarà elevada, per evitar la seva inundació en cas de fortes pluges.
- Serà fàcilment accessible per a camions i grues.
- Quedarà degudament delimitada i senyalitzada.
- S'estudiarà el recorregut des d'aquesta zona d'emmagatzematge de residus fins a la sortida de l'obra, de manera que estigui lliure d'obstacles.

1.7. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

El càlcul de la superfície dels locals destinats als serveis d'higiene i benestar dels treballadors, s'ha obtingut en funció de l'ús i del nombre mitjà d'operaris que treballaran simultàniament, segons les especificacions del pla d'execució de l'obra.

Es portaran les connexions de servei d'energia elèctrica i d'aigua fins als diferents mòduls provisionals dels diferents serveis sanitaris i comuns que es vagin a instal·lar en aquesta obra, realitzant-se la instal·lació de sanejament per evacuar les aigües procedents dels mateixos cap a la xarxa general de clavegueram.

1.7.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball.

La dotació mínima prevista per als vestuaris és de:

- 1 armari guarda-roba o taquilla individual, dotada de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat, per cada treballador.
- 1 cadira o plaça de banc per cada treballador.
- 1 penjador per cada treballador.

1.7.2. Lavabos

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta.

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció.
- 1 lavabo per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra.
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 mirall de dimensions mínimes 40x50 cm per cada 10 treballadors o fracció.
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Les dimensions mínimes de la cabina per a vàter o dutxa seran d'1,20x1,00 m i 2,30 m d'altura. S'han de preveure les corresponents reposicions de sabó, paper higiènic i detergents. Les cabines tindran fàcil accés i estaran properes a l'àrea de treball, sense visibilitat des de l'exterior, i estaran proveïdes de penjador i porta amb tancament interior. Disposaran de ventilació a l'exterior i, en cas que no es puguin connectar a la xarxa municipal de clavegueram, s'utilitzaran vàters anaeròbics.

1.7.3. Menjador

La dotació mínima prevista per al menjador és de:

- 1 aigüera amb servei d'aigua potable per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 taula amb seients per cada 10 treballadors o fracció.
- 1 forn microones per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 frigorífic per cada 25 treballadors o fracció.

Estarà situat en lloc proper als de treball, separat d'altres locals i de focus insalubres o molestos. Tindrà una altura mínima de 2,30 m, amb il·luminació, ventilació i temperatura adequades. El terra, les parets i el sostre seran susceptibles de fàcil neteja. Disposarà de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús, per a cada treballador.

Queden prohibits els menjadors provisionals que no estiguin degudament habilitats. En qualsevol cas, tot menjador ha d'estar en bones condicions de neteja i ventilació. A la sortida del menjador s'instal·laran galledes d'escombraries per a la recollida selectiva de residus orgànics, vidres, plàstics i paper, que seran dipositats diàriament en els contenidors dels serveis municipals.

Justificació: Obres a realitzar in situ de poc abast. Donada la proximitat al centre del municipi es previst que els operaris es traslladin a zones de menjar fora de l'obra.

1.8. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.8.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà una farmaciola en lloc visible i accessible als treballadors i degudament equipada segons les disposicions vigents en la matèria, que regulen el subministrament a les empreses de farmàcies amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball.

El seu contingut mínim serà de:

- Un flascó contenint aigua oxigenada.
- Un flascó contenint alcohol de 96°.
- Un flascó contenint tintura de iode.
- Un flascó contenint mercurocrom.
- Un flascó contenint amoníac.
- Una caixa contenint gasa estèril.

- Una caixa contenint cotó hidròfil estèril (cotó fluix).
- Una caixa d'apòsits adhesius.
- Benes.
- Un rotllo d'espardrap.
- Una bossa de goma per aigua i gel.
- Una bossa amb guants esterilitzats.
- Antiespasmòdics.
- Analgèsics.
- Un parell de tisoires.
- Tònics cardíacs d'urgència.
- Un torniquet.
- Un termòmetre clínic.
- Xeringues d'un sol ús.

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.8.2. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.8.3. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi de seguretat i salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

1.8.4. Trucades en cas d'emergència

En cas d'emergència per accident, incendi, etc.
112
Urgències de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova Av. de Pinyana 13 25191 Lleida 973248100
Temps estimat: 15 minuts

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
1. Memòria

ASPECTES QUE HA DE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALITZA LA TRUCADA AL TELÈFON D'EMERGÈNCIES

Especificar a poc a poc i amb veu molt clara:

1	QUI TRUCA?: Nom complet i càrrec que exerceix a l'obra.
2	ON ÉS L'EMERGÈNCIA?: Identificació de l'emplaçament de l'obra.
3	QUINA ÉS LA SITUACIÓ ACTUAL?: Persones implicades i ferits, accions empreses, etc.



COMUNICACIÓ ALS EQUIPS DE SALVAMENT

Ambulàncies	112
Bombers	112
Polícia nacional	112
Polícia local	112
Guàrdia civil	112
Mútua d'accidents de treball	112

COMUNICACIÓ A L'EQUIP TÈCNIC

Cap d'obra	pendent	973000000
Responsable de seguretat de l'empresa	pendent	973000000
Coordinador de seguretat i salut	pendent	973000000
Servei de prevenció de l'obra	pendent	973000000

Nota: S'hauran de situar còpies d'aquest full en llocs fàcilment visibles de l'obra, per a la informació i

coneixement de tot el personal.

1.9. Instal·lació contra incendis

A l'annex corresponent al Pla d'Emergència s'estableixen les mesures d'actuació en cas d'emergència, risc greu i accident, així com les actuacions a adoptar en cas d'incendi.

Els recorreguts d'evacuació estaran lliures d'obstacles, d'aquí la importància que suposa l'ordre i la neteja en tots els talls.

A l'obra es disposarà l'adequada senyalització, amb indicació expressa de la situació d'extintors, recorreguts d'evacuació i de totes les mesures de protecció contra incendis que s'estimin oportunes.

A causa que durant el procés de construcció el risc d'incendi prové fonamentalment de la falta de control sobre les fonts d'energia i els elements fàcilment inflamables, s'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- S'ha d'exercir un control exhaustiu sobre la manera d'emmagatzematge dels materials, incloent els de rebuig, en relació a la seva quantitat i a les distàncies respecte a altres elements fàcilment combustibles.
- S'evitarà tota instal·lació incorrecta, encara que sigui de caràcter provisional, així com el maneig inadequat de les fonts d'energia, ja que constitueixen un clar risc d'incendi.

Els mitjans d'extinció a utilitzar en aquesta obra consistiran en mantes ignífugues, sorra i aigua, a més d'extintors portàtils, la càrrega dels quals i capacitat estaran d'acord amb la naturalesa del material combustible i el seu volum.

Els extintors se situaran a les zones d'emmagatzematge de materials, al costat dels quadres elèctrics i en els llocs de treball on es realitzin operacions de soldadura, oxitall, pintura o vernissat.

Quedarà totalment prohibit, dins del recinte de l'obra, realitzar fogueres, utilitzar fogons de gas i fumar, així com executar qualsevol treball de soldadura i oxitall en els llocs on existeixin materials inflamables.

Totes aquestes mesures han estat concebudes amb la finalitat de que el personal pugui extingir l'incendi en la seva fase inicial o pugui controlar i reduir l'incendi fins a l'arribada dels bombers, que hauran de ser avisats immediatament.

1.9.1. Quadre elèctric

Es col·locarà un extintor de neu carbònica CO₂ al costat de cadascun dels quadres elèctrics que existeixin a l'obra, inclús els de caràcter provisional, en llocs fàcilment accessibles, visibles i degudament senyalitzats.

1.9.2. Zones d'emmagatzematge

Els magatzems d'obra se situaran, sempre que sigui possible, a una distància mínima de 10 m de la zona de treball. En cas que s'utilitzin diverses casetes provisionals, la distància mínima aconsellable entre elles serà també de 10 m. Quan no es puguin mantenir aquestes distàncies, les casetes hauran de ser no combustibles.

Els materials que hagin de ser utilitzats per oficis diferents, s'emmagatzemaran, sempre que sigui possible, en recintes separats. Els materials combustibles estaran clarament discriminats entre si, evitant-se qualsevol tipus de contacte d'aquests materials amb equips i canalitzacions elèctriques.

Els combustibles líquids s'emmagatzemaran en casetes independents i dins de recipients de seguretat especialment dissenyats per a tal fi.

Les substàncies combustibles es conservaran en envasos tancats amb la identificació del seu contingut mitjançant etiquetes fàcilment llegibles.

Els espais tancats destinats a emmagatzematge hauran de disposar de ventilació directa i constant. Per extingir possibles incendis, es col·locarà un extintor adequat al tipus de material emmagatzemat, situat a la porta d'accés amb un senyal de perill d'incendi i una altra de prohibit fumar.

Classe de foc	Materials a extingir	Extintor recomanat
A	Materials sòlids que formen brases	Pols ABC, Aigua, Escuma i CO2
B	Combustibles líquids (benzines, olis, vernissos, pintures, etc.) Sòlids que fonen sense cremar (polietilè expandit, plàstics termoplàstics, PVC, etc.)	Pols ABC, Pols BC, Escuma i CO2
C	Focs originats per combustibles gasosos (gas natural, gas propà, gas butà, etc.) Focs originats per combustibles líquids sota pressió (oli de circuits hidràulics, etc.)	Pols ABC, Pols BC i CO2
D	Focs originats per la combustió de metalls inflamables i compostos químics (magnesi, alumini en pols, sodi, liti, etc.)	Consultar amb el proveïdor en funció del material o materials a extingir

1.9.3. Casetes d'obra

Es col·locarà en cadascuna de les casetes d'obra, en un lloc fàcilment accessible, visible i degudament senyalitzat, un extintor de pols seca polivalent d'eficàcia 13-A.

1.9.4. Treballs de soldadura

S'haurà de tenir especial cura en el manteniment dels equips de soldadura.

Per extingir focs incipients ocasionats per partícules incandescentes originades en operacions de tall i soldadura, s'escamparà sobre el lloc reescalfat sorra abundant, que posteriorment es xoparà amb aigua.

Es col·locaran al costat de la zona de treball, en un lloc fàcilment accessible, visible i degudament senyalitzat, extintors de carro amb agent extintor d'acord amb el tipus de foc previsible.

A les fitxes de seguretat que apareixen als Annexos, s'expliciten les circumstàncies que requereixen d'extintor.

1.10. Senyalització i il·luminació de seguretat

1.10.1. Senyalització

Se senyalitzaran i il·luminaran les zones de treball, tant diürnes com a nocturnes, fixant a cada moment les rutes alternatives i els desviaments que en cada cas siguin pertinents.

Aquesta obra haurà de comprendre, almenys, la següent senyalització:

- En els quadres elèctrics general i auxiliar d'obra, s'instal·laran els senyals d'avertiment de risc elèctric.
- A les zones on existeixi perill d'incendi, com és el cas d'emmagatzematge de materials combustibles o inflamables, s'instal·larà el senyal de prohibit fumar.
- A les zones on hi hagi perill de caiguda d'alçada, s'utilitzaran els senyals d'utilització obligatòria de l'arnès de seguretat.
- A les zones d'ubicació dels extintors, es col·locaran els corresponents senyals per a la seva fàcil localització.
- Les vies d'evacuació en cas d'incendi estaran degudament senyalitzades mitjançant els corresponents senyals.
- A la zona d'ubicació de la farmaciola de primers auxilis, s'instal·larà el corresponent senyal per ser fàcilment localitzat.

No obstant això, en cas que poguessin sorgir al llarg del seu desenvolupament situacions no previstes, s'utilitzarà la senyalització adequada a cada circumstància amb el vistiplau del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Durant l'execució de l'obra s'haurà d'utilitzar, per a la delimitació de les zones on existeixi risc, la cinta abalisadora o malla de senyalització, fins al moment en què s'instal·li definitivament el sistema de protecció col·lectiva i es col·loqui el senyal de risc corresponent. Aquests casos es recullen en les fitxes d'unitats d'obra.

1.11. Anàlisi dels sistemes constructius previstos en el projecte d'execució.

En aquest apartat es descriuen els sistemes constructius definits en el projecte d'execució. En funció de les característiques de l'obra, es descriu l'organització i el procediment de treball a adoptar.

La utilització d'un sistema o un altre comporta la consideració d'activitats diferents, amb riscos totalment diferents, la valoració i planificació de prevenció i protecció dels quals ha servit per redactar aquest ESS, que contempla les característiques específiques d'aquesta obra.

No obstant això, en honor de millorar les condicions de seguretat de l'obra, i després d'entrevistes prèvies amb l'autor del projecte, s'ha procedit a enumerar una sèrie de propostes de canvi d'alguns sistemes constructius, en aquells capítols d'obra en els quals s'ha considerat important.

Cadascuna d'aquestes propostes de canvi, que a continuació es detallen, hauran de ser definitivament acceptades per part de l'autor del projecte.

1.11.1. Estructures

Sistema constructiu previst en el projecte d'execució

Sistema pre industrialitzat en taller.

Proposada de canvi

es proposa de portar muntat en fabrica per moduls i ensamblar en obra.

1.11.2. Instal·lacions

Sistema constructiu previst en el projecte d'execució

Sistema pre industrialitzat en taller.

Proposada de canvi

Es proposa treball en taller i ensamblar en obra.

1.12. Riscos laborals

1.12.1. Relació de riscos considerats en aquesta obra

Amb la finalitat d'unificar criteris i servir d'ajuda en el procés d'identificació dels riscos laborals, s'aporta una relació d'aquells riscos que es poden presentar durant el transcurs d'aquesta obra, amb el seu codi, icona d'identificació, tipus de risc i una definició resumida.

Codi	Imatge	Risc	Definició
01		Caiguda de persones a diferent nivell.	Inclou tant les caigudes des de punts elevats, tals com a edificis, arbres, màquines o vehicles, com les caigudes en excavacions o pous i les caigudes a través d'obertures.
02		Caiguda de persones al mateix nivell.	Inclou caigudes en llocs de pas o superfícies de treball i caigudes sobre o contra objectes.

Codi	Imatge	Risc	Definició
03		Caiguda d'objectes per desplom.	El risc existeix per la possibilitat de desplom o esfondrament de: estructures elevades, piles de materials, envans, enfonsaments de forjats per sobrecàrrega, enfonsaments de masses de terra, roques en tall de talusos, rases, etc.
04		Caiguda d'objectes per manipulació.	Possibilitat de caiguda d'objectes o materials sobre un treballador durant l'execució de treballs o en operacions de transport i elevació per mitjans manuals o mecànics, sempre que l'accidentat sigui la mateixa persona a la qual li caigui l'objecte que estava manipulant.
05		Caiguda d'objectes despresos.	Possibilitat de caiguda d'objectes que no s'estan manipulant i es desprenen de la seva situació. Exemples: peces ceràmiques en façanes, terres d'excavació, aparells suspesos, conductes, objectes i eines deixades en punts elevats, etc.
06		Trepitjades sobre objectes.	Risc de lesions (torçades, esquinços, punxades, etc.) per trepitjar o ensopegar amb objectes abandonats o irregularitats del sòl, sense produir caiguda. Exemples: eines, runa, retalls, residus, claus, desnivells, tubs, cables, etc.
07		Xoc contra objectes immòbils.	Considera al treballador com a part dinàmica, és a dir, que intervé de forma directa i activa, copejant-se contra un objecte que no estava en moviment.
08		Xoc contra objectes mòbils.	Possibilitat de rebre un cop per parts mòbils de maquinària fixa i objectes o materials en manipulació o transport. Exemples: elements mòbils d'aparells, braços articulats, carros lliscants, mecanismes de pistó, grues, transport de materials, etc.
09		Cop i tall per objectes o eines.	Possibilitat de lesió produïda per objectes tallants, punxants o abrasius, eines i útils manuals, etc. Exemples: eines manuals, fulles, tornavisos, martells, llimes, raspalls metàl·lics, moladors, arestes vives, cristalls, serres, cisalles, etc.
10		Projecció de fragments o partícules.	Risc de lesions produïdes per peces, fragments o petites partícules. Comprèn els accidents deguts a la projecció sobre el treballador de partícules o fragments procedents d'una màquina o eina.
11		Atrapament per objectes.	Possibilitat de sofrir una lesió per atrapament de qualsevol part del cos per mecanismes de màquines o entre objectes, peces o materials, tals com engranatges, corrons, corretges de transmissió, mecanismes en moviment, etc.
12		Aixafament per bolcada de màquines.	Possibilitat de sofrir una lesió per aixafament a causa de la bolcada de maquinària mòbil, quedant el treballador atrapat per aquesta.
13		Sobreesforç.	Possibilitat de lesions musculoesquelètiques i/o fatiga física en produir-se un desequilibri entre les exigències de la tasca i la capacitat física de l'individu. Exemples: maneig de càrregues a braç, pastat, escatat manual, postures inadequades o moviments repetitius, etc.

Codi	Imatge	Risc	Definició
14		Exposició a temperatures ambientals extremes.	Possibilitat de dany per permanència en ambient amb calor o fred excessius. Exemples: forns, calderes, cambres frigorífiques, etc.
15		Contacte tèrmic.	Risc de cremades per contacte amb superfícies o productes calents o freds. Exemples: estufes, calderes, canonades, bufadors, resistències elèctriques, etc.
16		Contacte elèctric.	Danys causats per descàrrega elèctrica en entrar en contacte amb algun element sotmès a tensió elèctrica. Exemples: connexions, cables i endolls en mal estat, soldadura elèctrica, etc.
17		Exposició a substàncies nocives.	Possibilitat de lesions o afeccions produïdes per la inhalació, contacte o ingestió de substàncies perjudicials per a la salut. S'inclouen les asfíxies i els ofecs.
18		Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	Possibilitat de lesions produïdes per contacte directe amb substàncies agressives. Exemples: àcids, àlcalis (sosa càustica, calç viva, ciment, etc.).
19		Exposició a radiacions.	Possibilitat de lesió o afecció per l'acció de radiacions. Exemples: raigs X, raigs gamma, raigs ultraviolats en soldadura, etc.
20		Explosió.	Possibilitat que es produeixi una mescla explosiva de l'aire amb gasos o substàncies combustibles o esclat de recipients a pressió. Exemples: gasos de butà o propà, dissolvents, calderes, etc.
21		Incendi.	Accidents produïts per efectes del foc o les seves conseqüències.
22		Afecció causada per éssers vius.	Risc de lesions o afeccions per l'acció sobre l'organisme d'animals, contaminants biològics i altres éssers vius. Exemples: Mossegades d'animals, picades d'insectes, paràsits, etc.
23		Atropellament amb vehicles.	Possibilitat de patir una lesió per cop o atropellament per un vehicle (pertanyent o no a l'empresa) durant la jornada laboral. Inclou els accidents de trànsit en hores de treball i exclou els produïts en anar o tornar del treball.
24		Exposició a agents químics.	Risc de lesions o afeccions per entrada d'agents químics en el cos del treballador a través de les vies respiratòries, per absorció cutània, per contacte directe, per ingestió o per penetració per via parenteral a través de ferides.
25		Exposició a agents físics.	Risc de lesions o afeccions per l'acció del soroll o de la pols.
26		Exposició a agents biològics.	Risc de lesions o afeccions per entrada d'agents biològics en el cos del treballador a través de les vies respiratòries, mitjançant la inhalació de bioaerosols, pel contacte amb la pell i les mucoses o per inoculació amb material contaminat (via parenteral).

Codi	Imatge	Risc	Definició
27		Exposició a agents psicosocials.	Inclou els riscos provocats per la deficient organització del treball, que pot provocar situacions d'estrès excessiu que afectin a la salut dels treballadors.
28		Derivat de les exigències del treball.	Inclou els riscos derivats de l'estrès de càrrega o postural, factors ambientals, estrès mental, hores extra, torns de treball, etc.
29		Personal.	Inclou els riscos derivats de l'estil de vida del treballador i d'altres factors socioestructurals (posició professional, nivell d'educació i social, etc.).
30		Deficiència en les instal·lacions de neteja personal i de benestar de les obres.	Inclou els riscos derivats de la falta de neteja en les instal·lacions d'obra corresponents a vestuaris, menjadors, lavabos, etc.
31		Altres.	

Els riscos considerats són els ressenyats per l'estadística del "Anuari d'Estadística d'Accidents de Treball de la Secretaria General Tècnica de la Sotsdirecció General d'Estadístiques Socials i Laborals del Ministeri de Treball i Assumptes Socials".

1.12.2. Relació de riscos evitables

A continuació s'identifiquen els riscos laborals evitables, indicant-se les mesures preventives a adoptar perquè siguin evitats a l'origen, abans de l'inici dels treballs en l'obra.

Entre els riscos laborals evitables de caràcter general destaquem els següents, ometent el prolix llistat ja que totes aquestes mesures estan incorporades en les fitxes de maquinària, petita maquinària, eines manuals, equips auxiliars, etc., que es recullen en els Annexos.

Risc eliminat	Mesures preventives previstes
Els originats per l'ús de màquines sense manteniment preventiu.	Control dels seus llibres de manteniment.
Els originats per la utilització de màquines mancades de proteccions en les seves parts mòbils.	Control del bon estat de les màquines, apartant de l'obra aquelles que presentin qualsevol tipus de deficiència.
Els originats per la utilització de màquines mancades de proteccions contra els contactes elèctrics.	Exigència que totes les màquines estiguin dotades de doble aïllament o, si s'escau, de presa de terra de les carcasses metàl·liques, en combinació amb els interruptors diferencials dels quadres de subministrament i amb la xarxa de presa de terra general elèctrica.

Els riscos laborals evitables específics s'enumeren pel mateix ordre en què els capítols d'obra figuren en el projecte d'execució, establint-se una relació dels riscos laborals que hem evitat a l'origen, abans del començament dels treballs, com a conseqüència dels sistemes constructius adoptats i les mesures preventives previstes.

1.12.2.1. Senyalització i equipament

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
01		Caiguda de persones a diferent nivell.	Delimitació de zones dels pous de fonamentació amb senyalització.

1.12.3. Relació de riscos no evitables

Finalment, s'indica la relació dels riscos no evitables o que no es poden eliminar. Aquests riscos s'exposen a l'annex de fitxes de seguretat de cadascuna de les unitats d'obra previstes, amb la descripció de les mesures de prevenció corresponents, amb la finalitat de minimitzar els seus efectes o reduir-los a un nivell acceptable.

1.13. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.14. Treballs posteriors de conservació, reparació o manteniment.

La utilització dels mitjans de seguretat i salut en aquests treballs respondrà a les necessitats de cada moment, sorgides com a conseqüència de l'execució de les cures, reparacions o activitats de manteniment que durant el procés d'explotació es duguin a terme, seguint les indicacions del manual d'ús i manteniment.

L'edifici ha estat dotat de vies d'accés a les zones de coberta on es puguin situar possibles instal·lacions de captació solar, aparells d'aire condicionat o antenes de televisió, havent-se estudiat en tot cas la seva col·locació, durant l'obra, en llocs el més accessibles possible.

Els treballs posteriors que comporten majors riscos són aquells associats a la necessitat d'un projecte específic, en el qual s'inclouran les corresponents mesures de seguretat i salut a adoptar per a la seva realització, seguint les disposicions vigents en el moment de la seva redacció.

A continuació s'inclou un llistat on s'analitzen alguns dels típics treballs que es podrien realitzar una vegada lliurat l'edifici. L'objectiu d'aquest llistat és el de servir com a guia per al futur tècnic redactor del projecte específic, que serà la persona que hagi d'estudiar en cada cas les activitats a realitzar i plantejar les mesures preventives a adoptar.

Treballs: Neteja o reparació de canonades, pericons o pous de la xarxa de sanejament.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
17		Exposició a substàncies nocives.	Es comprovarà l'absència de gasos explosius i es dotarà al personal especialitzat dels equips de protecció adequats.

Treballs: Neteja o reparació de tancament de façana, reparació de cornises, revestiments o defenses exteriors, neteja d'embornals o cornises, substitució de teules i altres reparacions en la coberta.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
01		Caiguda de persones a diferent nivell.	Es col·locaran mitjans auxiliars segurs, creant plataformes de treball estables i amb baranes de protecció.
05		Caiguda d'objectes despresos.	Acotació amb tanques que impedeixin el pas de persones a través de les zones de perill de caiguda d'objectes, sobre la via pública o patis interiors.

Treballs: Aplicació de pintures i vernissos.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
17		Exposició a substàncies nocives.	Es realitzaran amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

Aquells altres treballs de manteniment realitzats per una empresa especialitzada que tingui un contracte amb la propietat de l'immoble, com pugui ser el manteniment dels ascensors, es realitzaran seguint els procediments segurs establerts per la pròpia empresa i per la normativa vigent a cada moment, sent l'empresa la responsable de fer complir les normes de seguretat i salut en el treball que afectin a l'activitat desenvolupada pels seus treballadors.

Per a la resta d'activitats que es vagin a desenvolupar i no necessitin de la redacció d'un projecte específic, tals com la neteja i manteniment dels falsos sostres, la substitució de lluminàries, etc., se seguiran les pautes indicades en aquesta memòria per a l'execució d'aquestes mateixes unitats d'obra.

2. PLÀNOLS

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
2. Plànols

2.1. 1

3. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

3.1. Introducció

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "CAT", situada en CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA, Lleida (Lleida), segons el projecte redactat per . Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra

A continuació s'exposa la normativa i legislació en matèria de seguretat i salut aplicable a aquesta obra.

3.2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

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

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo

terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los

equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura
Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat 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.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

3.2.1.1. YC. *Sistemas de protección colectiva*

3.2.1.1.1. YCU. *Protección contra incendios*

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el

Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3.2.1.2. *YI. Equips de protecció individual*

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

3.2.1.3. *YM. Medicina preventiva i primers auxilis*

3.2.1.3.1. *YMM. Material mèdic*

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

3.2.1.4. *YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar*

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el 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

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

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.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
3. Plec de condicions particulars

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero 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:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

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

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

3.2.1.5. YS. *Senyalització provisional d'obres*

3.2.1.5.1. YSB. *Abalisament*

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3.2.1.5.2. YSV. *Senyalització vertical*

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

3.2.1.5.3. YSS. *Senyalització de seguretat i salut*

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats

En compliment de la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, les empreses intervinents a l'obra, ja siguin contractistes o subcontractistes, realitzaran l'activitat preventiva atenent als següents criteris de caràcter general:

3.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses

3.3.1.1. Servei de Prevenció

Les empreses podran tenir un servei de prevenció propi, mancomunat o aliè, que haurà d'estar en condicions de proporcionar l'assessorament i el recolzament que aquestes precisin, segons els riscos que es poden presentar durant l'execució de les obres. Per a això es tindrà en consideració:

- El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d'actuació preventiva.
- L'avaluació dels factors de risc que poden afectar a la seguretat i salut dels treballadors en els termes previstos en la llei.
- La determinació de les prioritats en l'adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seva eficàcia.
- La formació i informació als treballadors, per garantir que en cada fase de l'obra puguin realitzar les seves tasques en perfectes condicions de salut.
- La prestació dels primers auxilis i el compliment dels plans d'emergència.
- La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb els riscos derivats del treball.

3.3.1.2. Delegat de Prevenció

Les empreses tindran un o diversos Delegats de Prevenció, en funció del nombre de treballadors que tinguin en plantilla. Aquests seran els representants dels treballadors amb funcions específiques en matèria de prevenció de riscos en el treball.

3.3.1.3. Comitè de Seguretat i Salut

Si l'empresa té més de 50 treballadors, es constituirà un comitè de seguretat i salut en els termes descrits per la llei. En cas contrari, es constituirà abans de l'inici de l'obra una Comissió de Seguretat formada per un representant de cada empresa subcontractista, un tècnic de prevenció com a recurs preventiu de l'empresa contractista i el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, designat pel promotor.

3.3.1.4. Vigilància de la salut dels treballadors per part de les empreses

L'empresa constructora contractarà els serveis d'una entitat independent, la missió de la qual consisteix en la vigilància de la salut dels treballadors mitjançant el seguiment i control dels seus reconeixements mèdics, amb la finalitat de garantir que puguin realitzar les tasques assignades en perfectes condicions de salut.

3.3.1.5. Formació dels treballadors en matèria preventiva

L'empresa constructora contractarà els serveis d'un centre de formació o d'un professional competent per a això, que imparteixi i acrediti la formació en matèria preventiva als treballadors, amb l'objecte de garantir que, en cada fase de l'obra, tots els treballadors tenen la formació necessària per executar les seves tasques, coneixent els riscos d'aquestes, de manera que puguin col·laborar de forma activa en la prevenció i control d'aquests riscos.

3.3.1.6. Informació als treballadors sobre el risc

Mitjançant la presentació al contractista d'aquest estudi de seguretat i salut, es considera complida la responsabilitat del promotor, pel que fa al deure d'informar adequadament als treballadors sobre els riscos que pot comportar l'execució de les obres.

És responsabilitat de les empreses intervinents en l'obra realitzar l'avaluació inicial de riscos i el pla de prevenció de la seva empresa, tenint l'obligació d'informar als treballadors del resultat d'aquests.

3.3.2. Reunions de coordinació de seguretat

Totes les empreses intervinents en aquesta obra tenen l'obligació de cooperar i coordinar la seva activitat preventiva. Per a tal fi, es realitzaran les reunions de coordinació de seguretat que s'estimin oportunes.

L'empresari titular del centre de treball té l'obligació d'informar i instruir als altres empresaris (subcontractistes) sobre els riscos detectats i les mesures a adoptar.

L'Empresa principal està obligada a vigilar que els contractistes i subcontractistes compleixin la normativa sobre Prevenció de Riscos Laborals. Així mateix, els treballadors autònoms que desenvolupin activitats en aquesta obra tenen el deure d'informar-se i instruir-se degudament, i de cooperar activament en la prevenció dels riscos laborals.

S'organitzaran reunions de coordinació, dirigides pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, en les quals s'informarà al contractista principal i a tots els representants de les empreses subcontractistes, dels riscos que poden presentar-se en cadascuna de les fases d'execució segons les unitats d'obra projectades.

Els riscos associats a cada unitat d'obra es detallen a les corresponents fitxes dels annexos a la memòria.

3.3.3. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.3.4. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra haurà de ser nomenat pel promotor en tots aquells casos en els quals intervé més d'una empresa, o bé una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Ha d'assumir la responsabilitat i l'encàrrec de les tasques següents:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

Es compromet, a més, a complir la seva funció en estreta col·laboració amb els diferents agents que intervenen en el procés constructiu. Qualsevol divergència entre ells serà plantejada davant el promotor.

3.3.5. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

Amb la finalitat de minimitzar els riscos inherents a tot procés constructiu, es ressenyen alguns principis generals que s'han de tenir presents durant l'execució d'aquesta obra:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció correcta i adequada de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament i circulació.
- La correcta manipulació dels diferents materials i l'adequada utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment i control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, així com el seu control previ a la posada en servei, a fi de corregir els defectes que poden afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- El correcte emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runa.
- La cooperació efectiva entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

3.3.6. Deures d'informació del promotor, dels contractistes i d'altres empresaris

En relació amb les obligacions d'informació dels riscos per part de l'empresari titular, abans de l'inici de cada activitat el coordinador de seguretat i salut donarà les oportunes instruccions al contractista principal sobre els riscos existents en relació amb els procediments de treball i l'organització necessària de l'obra, perquè la seva execució es desenvolupi d'acord amb les instruccions contingudes en el corresponent pla de seguretat i salut.

L'empresa contractista principal, i totes les empreses intervinents, contribuiran a l'adequada informació del coordinador de seguretat i salut, incorporant les disposicions tècniques per ell proposades en les opcions arquitectòniques, tècniques i/o organitzatives contingudes en el projecte d'execució, o ben plantejant mesures alternatives d'una eficàcia equivalent o millorada.

3.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes

Els contractistes i subcontractistes estan obligats a complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut, així com la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, durant l'execució de l'obra. A més, hauran d'informar als treballadors autònoms de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en relació a la seva seguretat i salut.

Quan concorrin diverses empreses a l'obra, l'empresa contractista principal té el deure de vetllar pel compliment de la normativa de prevenció. Per a això, exigirà a les empreses subcontractistes que acreditin haver realitzat l'avaluació de riscos i la planificació preventiva de les obres per les quals se'ls ha contractat i que hagin complert amb les seves obligacions de formar i informar als seus respectius treballadors dels riscos que comporten les tasques que exerceixen a l'obra.

L'empresa contractista principal comprovarà que s'han establert els mitjans necessaris per a la correcta coordinació dels treballs la realització simultània dels quals pugui agreujar els riscos.

3.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixen personalment una activitat professional a l'obra

Els treballadors autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat professional a l'obra, han d'utilitzar equipaments de protecció individual apropiats al risc que s'ha de prevenir i adequats a l'entorn de treball. Així mateix, hauran de respondre a les prescripcions de seguretat i salut pròpies dels equipaments de treball que el contractista posarà a la disposició dels treballadors.

3.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors

Es ressenyen les responsabilitats, els drets i els deures més rellevants, que afecten als treballadors que intervinguin en l'obra.

Drets dels treballadors en matèria de seguretat i salut:

- Estar degudament formats per manejar els equips de treball, la maquinària i les eines amb les quals realitzaran els treballs a l'obra.
- Disposar de tota la informació necessària sobre els riscos laborals relacionats amb la seva feina, rebent formació periòdica sobre les bones pràctiques de treball.
- Estar degudament proveïts de la roba de treball i dels equips de protecció individual, adequats al tipus de treball a realitzar.

- Ser informats de forma adequada i comprensible, podent plantejar propostes alternatives en relació a la seguretat i salut, especialment sobre les previsions del pla de seguretat i salut.
- Poder consultar i participar activament en la prevenció dels riscos laborals de l'obra.
- Poder dirigir-se a l'autoritat competent.
- Interrompre el treball en cas de perill seriós.

Deures i responsabilitats dels treballadors en matèria de seguretat i salut:

- Usar adequadament els equips de treball, la maquinària i les eines manuals amb els quals desenvoluparan la seva activitat en obra, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles.
- Utilitzar correctament i fer bon ús dels mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari, d'acord amb les instruccions rebudes d'aquest.
- Controlar i comprovar, abans de l'inici dels treballs, que els accessos a la zona de treball són els adequats, que la zona de treball es troba degudament delimitada i senyalitzada, que estan muntades les proteccions col·lectives reglamentàries i que els equips de treball a utilitzar es troben en bones condicions d'ús.
- Contribuir al compliment de les seves obligacions establertes per l'autoritat competent, així com les de la resta de treballadors, amb la finalitat de millorar les condicions de seguretat i salut en el treball.
- Consultar immediatament amb el seu superior jeràrquic directe qualsevol dubte sobre el mètode de treball a emprar, no començant una tasca sense abans tenir coneixement de la seva correcta execució.
- Informar al seu superior jeràrquic directe de qualsevol perill o pràctica insegura que s'observi a l'obra.
- No desactivar els dispositius de seguretat existents a l'obra i utilitzar-los de forma correcta.
- Transitar per l'obra prestant la major atenció possible, evitant discórrer al costat de màquines i vehicles o sota càrregues suspeses.
- No fumar en el lloc de treball.
- Obeir les instruccions de l'empresari en el que fa a la seguretat i salut.
- Responsabilitzar-se dels seus actes personals.

3.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra

La formació i informació dels treballadors sobre els riscos laborals i els mètodes de treball segur a utilitzar durant l'execució de l'obra, són fonamentals per a l'èxit de la prevenció dels riscos i en la reducció dels accidents laborals que es poden ocasionar a l'obra.

El contractista principal i la resta dels empresaris subcontractistes i treballadors autònoms, estan legalment obligats a formar al personal al seu càrrec en el mètode de treball segur, amb la finalitat de que tots els treballadors coneguin:

- Els riscos propis de l'activitat laboral que exerceixen.
- Els procediments de treball segur que han d'aplicar.
- La utilització correcta de les proteccions col·lectives i la cura que els han de dispensar.
- L'ús correcte dels equips de protecció individual necessaris per al seu treball.

3.3.10.1. Normes generals

Es pretén identificar les normes preventives més generals que han d'observar els treballadors de l'obra durant la seva jornada de treball, independentment del seu ofici.

Serà requisit imprescindible, abans de començar qualsevol treball a l'obra, que hagin estat prèviament disposades i verificades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de seguretat pertinents. En tal sentit, hauran d'estar:

- Col·locades les proteccions col·lectives necessàries i comprovades per personal qualificat.
- Senyalitzades, acotades i delimitades les zones afectades.
- Dotats els treballadors dels equips de protecció individual necessaris i de la roba de treball adequada.
- Els talls nets de substàncies, d'elements punxants, sortints, abrasius, relliscosos o altres que suposin qualsevol risc per als treballadors.
- Advertits i degudament formats i instruïts tots els treballadors.
- Adoptades totes les mesures de seguretat que siguin necessàries en cada cas.

Una vegada disposades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de prevenció necessàries, es

comprovaran periòdicament, mantenint-se i conservant durant tot el temps que hagin de romandre en obra, seguint les instruccions del fabricant.

Durant l'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:

- Se seguiran en tot moment les indicacions del plec de condicions tècniques particulars del projecte d'execució i les ordres i instruccions de la direcció facultativa, en relació al procés d'execució de l'obra.
- S'observaran les prescripcions del present ESS, les normes contingudes en el corresponent pla de seguretat i salut i les ordres i instruccions dictades pel responsable del seguiment i control d'aquest, que afectin a la seguretat i salut dels treballadors.
- Hauran de ser revisades i inspeccionades les mesures de seguretat i salut adoptades, segons la periodicitat definida en el corresponent pla de seguretat i salut.

Una vegada finalitzats els treballs d'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:

- Es disposaran els equips de protecció col·lectiva i les mesures de seguretat necessàries per evitar noves situacions potencials de risc.
- Es traslladaran als treballadors les instruccions i els advertiments que es considerin oportuns, sobre el correcte ús, conservació i manteniment de la part d'obra executada, així com sobre les proteccions col·lectives i mesures de seguretat disposades.
- Es retiraran del lloc o àrea de treball, els equips, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals, els materials sobrants i la runa generada.

3.3.10.2. Llocs de treball situats per sobre o per sota del nivell del terra

Els llocs de treball de l'obra, bé siguin mòbils o fixos, situats per sobre o per sota del nivell del terra, hauran de ser sòlids i estables. Abans de la seva utilització s'ha de comprovar:

- El nombre de treballadors que els van a ocupar.
- Les càrregues màximes a suportar i la seva distribució en superfície.
- Les accions exteriors que els puguin influir.

Amb la finalitat d'evitar qualsevol desplaçament del conjunt o part d'aquest, s'haurà de garantir la seva estabilitat mitjançant elements de fixació apropiats i fiadors.

Hauran de disposar d'un adequat manteniment tècnic que verifiqui la seva estabilitat i solidesa, procedint a la seva neteja periòdica per garantir les condicions d'higiene requerides per al seu correcte ús.

3.3.10.3. Llocs de treball

L'empresari haurà d'adaptar el treball a les condicions particulars de l'operari, així com a l'elecció dels equips i mètodes de treball, amb vista a atenuar el treball monòton i repetitiu, que pot ser una font d'accidents i repercutir negativament en la salut dels treballadors de l'obra.

Tots els treballadors que intervinguin a l'obra hauran de tenir la capacitació i qualificació adequades a la seva categoria professional i als treballs o activitats que hagin de desenvolupar, de manera que no es permetrà l'execució de treballs per operaris que no posseeixin la preparació i formació professional suficients.

3.3.10.4. Zones de risc especial

Les zones de l'obra que comportin riscos especials, tals com a magatzems de productes inflamables o centres de transformació, entre d'altres, hauran d'estar equipades amb dispositius de seguretat que evitin que els treballadors no autoritzats puguin accedir a elles.

Quan els treballadors autoritzats entrin a les zones de risc especial, s'hauran de prendre les mesures de seguretat pertinents, podent accedir només aquells treballadors que hagin rebut informació i formació adequades.

Les zones de risc especial hauran d'estar degudament senyalitzades de manera visible i intel·ligible.

3.3.10.5. Zones de trànsit, comunicació i vies de circulació

Les zones de trànsit, comunicació i vies de circulació de l'obra, incloses escales i passarel·les, hauran d'estar dissenyades, situades, condicionades i preparades per al seu ús, de manera que es puguin utilitzar amb facilitat i amb plena seguretat, conforme a l'ús al que se'ls hagi destinat.

Quan s'utilitzin mitjans de transport a les vies de circulació dins de l'obra, s'hauran de preveure unes distàncies de seguretat o mitjans de protecció adequats per als vianants.

Aquells llocs de l'obra pels quals hagin de circular els treballadors i que suposin un risc per a ells, hauran de disposar de passarel·les amb un ample mínim de 60 cm.

Les rampes de les escales que comuniquin els diferents nivells, hauran de disposar d'esglaons des del mateix moment de la seva construcció.

Cap porta d'accés als llocs de treball o a les diferents plantes de l'edifici en construcció romandrà tancada, de manera que no pugui impedir la sortida dels operaris durant l'horari de treball.

Les vies de circulació destinades a vehicles i màquines hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, accessos, passos de vianants, passadissos i escales.

Les zones de trànsit i les vies de circulació hauran d'estar degudament marcades, senyalitzades i il·luminades, mantenint-se sempre lliures d'objectes o obstacles que impedeixin la seva correcta utilització.

Les portes d'accés a les escales de l'obra no s'obriran directament sobre els seus esglaons, sinó sobre els replans.

Totes aquelles zones que, de manera provisional, quedin sense protecció, seran tancades, condemnades i degudament senyalitzades, per evitar la presència de treballadors en aquestes zones.

3.3.10.6. *Ordre i neteja de l'obra*

Les vies de circulació interna, les zones de trànsit, els locals i llocs de treball, així com els serveis d'higiene i benestar dels treballadors, s'hauran de mantenir sempre en bon estat de salubritat, per a això es realitzarà la neteja periòdica d'aquests.

3.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra

És convenient que tots els agents intervinents a l'obra coneguin tant les seves obligacions com les de la resta dels agents, amb l'objecte que puguin ser coordinats i integrats en la consecució d'una mateixa finalitat.

3.4.1. Promotor de les obres

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.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu estudi de seguretat i salut, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes i subcontractistes i als treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de seguretat i salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials d'aquesta.

El promotor està obligat a abonar al contractista, prèvia certificació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i si no de la direcció facultativa, les unitats d'obra incloses a l'ESS.

3.4.2. Contractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Rep l'encàrrec directament del promotor i executarà les obres segons el projecte tècnic.

Haurà de presentar un pla de seguretat i salut redactat sobre la base del present ESS i al projecte d'execució d'obra, per a la seva aprovació per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, independentment que existeixi un contractista principal, subcontractistes o treballadors autònoms, abans de l'inici dels treballs en aquesta obra.

No es podran iniciar les obres fins a l'aprovació del corresponent pla de seguretat i salut per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. Aquest comunicarà a la direcció facultativa de l'obra l'existència i contingut del pla de seguretat i salut finalment aprovat.

Adoptarà 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, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Designarà un delegat de prevenció, que coordini juntament amb el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, els mitjans de seguretat i salut laboral prevists en aquest ESS.

Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.

Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.

Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.

Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.4.3. Subcontractista

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

És contractat pel contractista, estant obligat a conèixer, adherir-se i complir les directrius contingudes en el pla de seguretat i salut.

3.4.4. Treballador autònom

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Aportarà el seu manual de prevenció de riscos a l'empresa que ho contracti, podent adherir-se al pla de seguretat i salut del contractista o del subcontractista, o bé realitzar el seu propi pla de seguretat i salut relatiu a la part de l'obra contractada.

Complirà les condicions de treball exigibles a l'obra i les prescripcions contingudes al pla de seguretat i salut.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

3.4.5. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

La consulta i la participació dels treballadors o dels seus representants, es realitzaran de conformitat amb el que es disposa en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.4.7. Projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.4.8. Direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra

3.5.1. Estudi de seguretat i salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

3.5.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi de seguretat i salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball, en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el Estudi de seguretat i salut, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest Estudi de seguretat i salut.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

S'haurà d'exposar a l'obra en lloc visible i es mantindrà permanentment actualitzada en el cas que es produeixin canvis no identificats inicialment.

3.5.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.5.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en

conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.5.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut

3.6.1. Amidaments i pressupostos

Se seguiran els criteris d'amidament definits per a cada unitat d'obra de l'ESS.

Els errors que es poguessin trobar a l'estat d'amidaments o al pressupost, s'aclariran i es resoldran en presència del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, abans de l'execució de la unitat d'obra que contingui aquest error.

Les unitats d'obra no previstes donaran lloc a l'oportuna elaboració d'un preu contradictori, el qual haurà d'haver estat aprovat pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra abans d'escometre el treball.

3.6.2. Certificacions

Les certificacions dels treballs de Seguretat i Salut es realitzaran a través de relacions valorades de les unitats d'obra totalment executades, en els termes pactats en el corresponent contracte d'obra.

Tret que s'indiqui el contrari a les estipulacions del contracte d'obra, l'abonament de les unitats de seguretat i salut s'efectuarà mitjançant certificació de les unitats executades conforme al criteri d'amidament en obra especificat, per a cada unitat d'obra, en l'ESS.

Per efectuar l'abonament s'aplicaran els imports de les unitats d'obra que procedeixin, que hauran de ser coincidents amb les de l'estudi de seguretat i salut. Serà imprescindible la prèvia acceptació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Per a l'abonament de les unitats d'obra corresponents a la formació específica dels treballadors en matèria de Seguretat i Salut, els reconeixements mèdics i el seguiment i el control intern en obra, serà requisit imprescindible la prèvia verificació i justificació del compliment per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, de les previsions establertes que ha de contenir el pla de seguretat i salut. Per a tal fi, serà preceptiu que el promotor aporti l'acreditació documental corresponent.

3.6.3. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs

- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.7. Condicions tècniques

3.7.1. Maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals

És responsabilitat del contractista assegurar-se que tota la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals empleats a l'obra, compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents sobre la matèria.

- Queda prohibit el muntatge parcial de qualsevol maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals. És a dir, no es pot ometre cap component amb els que es comercialitzen per a la seva correcta funció.
- La utilització, muntatge i conservació de tots ells es farà seguint estrictament les condicions de muntatge i utilització segura, contingudes en el manual d'ús subministrat pel fabricant.
- Únicament es permet en aquesta obra, la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals, que tinguin incorporats els seus propis dispositius de seguretat i compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de seguretat i salut.
- El contractista adoptarà les mesures necessàries perquè tota la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals que s'utilitzin en aquesta obra, siguin les més apropiades al tipus de treball que s'hagi de realitzar, de tal forma que quedi garantida la seguretat i salut dels treballadors. En aquest sentit, es tindran en compte els principis ergonòmics en relació al disseny del lloc de treball i a la posició dels treballadors durant el seu ús.
- El manteniment de les eines és fonamental per conservar-les en bon estat d'ús. Per això, es realitzaran inspeccions periòdiques per comprovar el seu bon funcionament i el seu òptim estat de neteja, el seu correcte afilat i el greixatge de les articulacions.

Els requisits per a la correcta instal·lació, utilització i manteniment de la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals a utilitzar en aquesta obra es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

3.7.2. Mitjans de protecció individual

3.7.2.1. Condicions generals

Tots els mitjans de protecció individual empleats a l'obra, a més de complir estrictament amb la normativa vigent en la matèria, reuniran les següents condicions:

- Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.
- Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.
- El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.
- Els equips de protecció individual seran subministrats gratuïtament pel contractista i reemplaçats immediatament quan es deteriorin com a conseqüència del seu ús, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit. Ha de quedar constància per escrit del motiu del recanvi, especificant a més el nom de l'empresa i l'operari que rep el nou equip de protecció individual, per garantir el correcte ús d'aquestes proteccions.
- S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.
- Les normes d'utilització dels equips de protecció individual s'hauran d'atènyer a les recomanacions incloses en els fullets explicatius dels fabricants, que el contractista certificarà haver lliurat a cadascun dels treballadors.
- Els equips es netejaran periòdicament i sempre que s'embrutin, guardant-los en un lloc sec no exposat a la llum solar. Cada operari és responsable de l'estat i bon ús dels equips de protecció individual (EPIs) que utilitzi.

- Els equips de protecció individual que tinguin data de caducitat, abans d'arribar aquesta, s'apilaran de forma ordenada i seran revisats pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, perquè autoritzi la seva eliminació de l'obra.

Els requisits que han de complir cadascun dels equips de protecció individual (EPIS) a utilitzar a l'obra, es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

3.7.2.2. Control de lliurament dels equips

El contractista inclourà, en el seu pla de seguretat i salut, el model de part de lliurament dels equips de protecció individual als seus treballadors, que com a mínim ha de contenir les següents dades:

- Número del part.
- Identificació del contractista.
- Empresa afectada pel control, sigui contractista, subcontractista o un treballador autònom.
- Nom del treballador que rep els equips de protecció individual.
- Ofici que exerceix, especificant la seva categoria professional.
- Llistat dels equips de protecció individual que rep el treballador.
- Signatura del treballador que rep l'equip de protecció individual.
- Signatura i segell de l'empresa.

Els parts s'han d'elaborar almenys per duplicat, quedant l'original arxivat en poder de l'encarregat de seguretat i salut, el qual lliurarà una còpia al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

3.7.3. Mitjans de protecció col·lectiva

3.7.3.1. Condicions generals

El contractista és el responsable que els mitjans de protecció col·lectiva utilitzats a l'obra compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de seguretat i salut, a més de les següents condicions de caràcter general:

- Les proteccions col·lectives previstes en aquest ESS i descrites en els plànols protegeixen els riscos de tots els treballadors i visitants de l'obra. El pla de seguretat i salut respectarà les previsions de l'ESS, encara que les podrà modificar mitjançant la corresponent justificació tècnica documental, havent de ser aprovades tals variacions pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
- Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.
- Estaran disponibles per al seu ús immediat, dos dies abans de la data prevista del seu muntatge en obra, apilades en les condicions idònies d'emmagatzematge per a la seva bona conservació.
- Quan s'utilitzi fusta per al muntatge de les proteccions col·lectives, aquesta serà totalment massissa, sana i sense imperfeccions, nusos o estelles. No s'utilitzarà en cap cas material de rebuig.
- Queda prohibida la iniciació d'un treball o activitat que requereixi una protecció col·lectiva fins que aquesta quedi muntada per complet en l'àmbit del risc que neutralitza o elimina.
- El contractista queda obligat a incloure en el seu pla d'execució d'obra la data de muntatge, manteniment, canvi d'ubicació i retirada de cadascuna de les proteccions col·lectives previstes en aquest estudi de seguretat i salut.
- Abans de la utilització de qualsevol sistema de protecció col·lectiva, es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les apropiades al risc que es vol prevenir, verificant que la seva instal·lació no representa un perill afegit a tercers.
- Es controlarà el nombre d'usos i el temps de permanència de les proteccions col·lectives, amb la finalitat de no sobrepassar la seva vida útil. Es deixaran d'utilitzar, de forma immediata, en cas de deterioració, trencament d'algun component o quan sofreixin qualsevol altra incidència que comprometi o menyscabi la seva eficàcia. Una vegada col·locades en obra, hauran de ser revisades periòdicament i sempre abans de l'inici de cada jornada.
- Només s'han d'utilitzar els models de proteccions col·lectives prevists expressament per a aquesta obra.

- Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant. Tan aviat com es produeixi la necessitat de reposar o substituir les proteccions col·lectives, es paralaran els talls protegits per elles i es desmuntaran de forma immediata. Fins que s'aconsegueixi de nou el nivell de seguretat que s'exigeix, aquestes operacions quedaran protegides mitjançant l'ús de sistemes anticaigudes subjectes a dispositius i línies d'ancoratge.
- El contractista, en virtut de la legislació vigent, està obligat al muntatge, al manteniment en bon estat i a la retirada de la protecció col·lectiva pels seus propis mitjans o mitjançant subcontractació, quedant incloses totes aquestes operacions en el preu de la contracta.
- El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.
- En cas que una protecció col·lectiva falli per qualsevol causa, el contractista queda obligat a conservar-la en la posició d'ús prevista i muntada, fins que es realitzi la investigació oportuna, donant compte al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
- Quan la fallada es degui a un accident, es procedirà segons les normes legals vigents, avisant sense demora, immediatament després d'ocórrer els fets, al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En totes les situacions en les que es prevegi que es pot produir risc de caiguda a diferent nivell, s'instal·laran prèviament dispositius d'ancoratge per l'enganxall dels arnesos de seguretat. De forma especial, en aquells treballs pels quals, per la seva curta durada, s'ometin les proteccions col·lectives, en els quals s'haurà de concretar la ubicació i les característiques d'aquests dispositius d'ancoratge.

Els requisits que han de complir cadascun dels equips de protecció col·lectiva a utilitzar en aquesta obra es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

3.7.3.2. Manteniment, canvis de posició, reparació i substitució

El contractista proposarà al coordinador en matèria de seguretat i salut, dins del seu pla de seguretat i salut, un "programa d'avaluació" on figuri el grau de compliment del que es disposa en aquest plec de condicions en matèria de prevenció de riscos laborals.

Aquest programa d'avaluació contindrà, almenys, la metodologia a seguir segons el propi sistema de construcció del contractista, la freqüència de les observacions o dels controls que realitzarà, els itineraris per a les inspeccions planejades, el personal que preveu utilitzar en cada tasca i l'anàlisi de l'evolució dels controls efectuats.

3.7.3.3. Sistemes de control d'accessos a l'obra

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de tenir coneixement de l'existència de les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. Per a això, el contractista o els contractistes elaboraran una relació de:

- Les persones autoritzades a accedir a l'obra.
- Les persones designades com a responsables i encarregades de controlar l'accés a l'obra.
- Les instruccions per al control d'accés, en les quals s'indiqui l'horari previst, el sistema de tancament de l'obra i el mecanisme de control de l'accés.

3.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

3.7.4.1. Condicions generals

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes assenyalades en els apartats corresponents de la memòria i dels plànols de l'ESS, havent de ser realitzada per una empresa autoritzada.

La instal·lació s'haurà de realitzar de manera que no constitueixi un perill d'incendi ni d'explosió, i de manera que les persones quedin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.

Per a la selecció del material i dels dispositius de prevenció de les instal·lacions provisionals, s'haurà de prendre en consideració el tipus i la potència de l'energia distribuïda, les condicions d'influència exteriors i la competència de les persones que tinguin accés a les diverses parts de la instal·lació.

Les instal·lacions de distribució d'obra hauran de ser verificades periòdicament i mantingudes en bon estat de funcionament. Les instal·lacions existents abans del començament de l'obra hauran de ser identificades,

verificades i comprovades, indicant clarament en quina condició es troben.

3.7.4.2. *Personal instal·lador*

El muntatge de la instal·lació haurà de ser realitzat necessàriament per personal especialitzat. Podrà dirigir-ho un instal·lador autoritzat sense títol facultatiu fins a una potència total instal·lada de 50 kW. A partir d'aquesta potència, la direcció de la instal·lació correspondrà a un tècnic qualificat.

Una vegada finalitzat el muntatge i abans de la seva posada en servei, el contractista haurà de presentar al tècnic responsable del seguiment del pla de seguretat i salut, la certificació acreditativa del correcte muntatge i funcionament de la instal·lació.

3.7.4.3. *Ubicació i distribució dels quadres elèctrics*

Es col·locaran en llocs sobre els quals no existeixi risc de caiguda de materials o objectes procedents de treballs realitzats en nivells superiors, tret que s'utilitzi una protecció específica que eviti completament aquests riscos. Aquesta protecció serà extensible tant al lloc on se situï cada quadre, com a la zona d'accés de les persones que s'hagin d'apropar a aquest.

Estaran dins del recinte de l'obra, separats dels llocs de pas de màquines i vehicles. L'accés al lloc en què se situï cadascun dels quadres estarà lliure d'objectes i materials que entorpeixin el pas.

La base sobre la qual trepitgin les persones que puguin accedir als quadres elèctrics, estarà constituïda per una tarima de material aïllant, elevada del terra com a mínim a una alçada de 30 cm, per evitar els riscos derivats de possibles embassaments o inundacions.

Existirà un quadre general del qual es prendran, si s'escau, les derivacions per a altres auxiliars, a fi de facilitar la connexió de màquines i equips portàtils, evitant línies elèctriques excessivament llargues.

3.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra

3.7.5.1. *Instal·lació d'aigua potable i sanejament*

La connexió de servei d'aigua potable a l'obra es realitzarà per la companyia subministradora a la zona designada en els plànols de l'ESS, seguint les especificacions tècniques i requisits establerts per la companyia subministradora d'aigües.

Es connectarà la instal·lació de sanejament a la xarxa pública.

3.7.5.2. *Emmagatzematge i senyalització de productes*

Els tallers, els magatzems i qualsevol altra zona, que haurà d'estar detallada en els plànols, on es manipulin, emmagatzemin o apilin substàncies o productes explosius, inflamables, nocius, perillosos o insalubres, estaran degudament identificats i senyalitzats, segons les especificacions contingudes a la fitxa tècnica del material corresponent. Aquests productes compliran les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria d'envasat i etiquetatge.

Amb caràcter general, s'haurà de senyalitzar:

- Els riscos específics de cada local, tals com a perill d'incendi, d'explosió, de radiació, etc.
- La ubicació dels mitjans d'extinció d'incendis.
- Les vies d'evacuació i sortides.
- La prohibició de fumar en aquestes zones.
- La prohibició d'utilització de telèfons mòbils, en cas necessari.

3.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

Els terres, les parets i els sostres d'aquestes instal·lacions seran continus, llisos i impermeables, arrebossats en tons clars i amb materials que permetin el rentat amb la freqüència requerida per a cada cas, mitjançant líquids desinfectants o antisèptics.

Tots els elements de la instal·lació sanitària, tals com aixetes, desguassos i ruixadors de dutxes, així com els armaris i bancs, estaran sempre en bon estat d'ús.

Els locals disposaran de llum i es mantindran en les degudes condicions de confort i salubritat.

3.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis

Per a l'assistència a accidentats, es disposarà a l'obra d'una caseta o un local condicionat per a tal fi, que contingui les farmacioles per a primers auxilis i petites cures, amb la dotació reglamentària, a més de la informació detallada de l'emplaçament dels diferents centres mèdics més propers on poder traslladar als accidentats.

El contractista ha de disposar d'un pla d'emergència en la seva empresa i tenir formats als seus treballadors per atendre els primers auxilis.

Els objectius generals per posar en marxa un dispositiu de primers auxilis es resumeixen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Posar en marxa el sistema d'emergències.
- Garantir l'aplicació de les tècniques bàsiques de primers auxilis fins a l'arribada dels sistemes d'emergència.
- Evitar realitzar accions que, per desconeixement, puguin provocar a l'accidentat un dany major.

3.7.8. Instal·lació contra incendis

Per evitar possibles riscos d'incendi, queda totalment prohibida en presència de materials inflamables o de gasos, la realització de fogueres i operacions de soldadura, així com la utilització d'encenedors. Quan, per qualsevol circumstància justificada, això resulti inevitable, aquestes operacions es realitzaran amb extrema precaució, disposant sempre d'un extintor adequat al tipus de foc previst.

Hauran d'estar instal·lats extintors adequats al tipus de foc en els següents llocs: local de primers auxilis, oficines d'obra, magatzems amb productes inflamables, quadre general elèctric d'obra, vestuaris i lavabos, menjadors, quadres de màquines fixos d'obra, en la proximitat de qualsevol zona on es treballi amb soldadura i en magatzems de materials i aplecs amb el risc d'incendi.

3.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat

3.7.9.1. Senyalització de l'obra: normes generals

El promotor haurà d'establir un sistema de senyalització de seguretat adequat, amb la finalitat de cridar l'atenció de forma ràpida i intel·ligible sobre aquells objectes i situacions susceptibles de provocar riscos, així com per indicar l'emplaçament dels dispositius i equips que es consideren importants per a la seguretat dels treballadors.

La posada en pràctica del sistema de senyalització en obra, no eximirà en cap cas al contractista de l'adopció dels mitjans de protecció indicats en el present ESS.

S'haurà d'informar adequadament als treballadors, perquè coneguin clarament el sistema de senyalització establert.

El sistema de senyalització de l'obra complirà les exigències reglamentàries establertes en la legislació vigent. No s'utilitzaran a l'obra elements que no s'ajustin a tals exigències normatives, ni senyals que no compleixin amb les disposicions vigents en matèria de senyalització dels llocs de treball o que no siguin capaços de resistir tant les inclemències meteorològiques com les condicions adverses de l'obra.

La fixació del sistema de senyalització de l'obra es realitzarà de manera que es mantingui en tot moment estable.

3.7.9.2. Senyalització de les vies de circulació de màquines i vehicles

Les vies de circulació al recinte de l'obra per on transcorrin màquines i vehicles, hauran d'estar senyalitzades d'acord amb les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de circulació de vehicles en carretera.

3.7.9.3. Personal auxiliar dels maquinistes per a les labors de senyalització

Quan un maquinista realitzi operacions o moviments en els que existeixin zones que quedin fora del seu camp de visió, s'emprarà a una o diverses persones com a senyalistes, encarregades de dirigir les maniobres per evitar qualsevol contratemps o accident.

Els maquinistes i el personal auxiliar encarregat de la senyalització de les maniobres seran instruïts i hauran de conèixer el sistema de senyals normalitzat prèviament establert.

3.7.9.4. Il·luminació dels llocs de treball i de trànsit

Tots els llocs de treball o de trànsit disposaran, sempre que sigui possible, d'il·luminació natural. En cas contrari, es recorrerà a la il·luminació artificial o mixta, que serà apropiada i suficient per a les operacions o treballs que s'efectuïn en ells.

La distribució dels nivells d'il·luminació serà el més uniforme possible, procurant mantenir uns nivells i contrastos de luminància adequats a les exigències visuals de cada tasca.

S'evitaran els enlluernaments directes produïts per la llum solar o per fonts de llum artificial d'alta luminància, així com els enlluernaments indirectes, produïts per superfícies reflectores situades a la zona de treball o en les seves proximitats.

En els llocs de treball i de trànsit amb el risc de caigudes, escales i sortides d'urgència o d'emergència, s'haurà d'intensificar la il·luminació per evitar possibles accidents.

S'haurà d'emprar il·luminació artificial en aquelles zones de treball que manquin d'il·luminació natural o aquesta sigui insuficient, o quan es projectin ombres que dificultin els treballs. Per a això, s'utilitzaran preferentment focus o punts de llum portàtils proveïts de protecció antixoc, perquè proporcionin la il·luminació apropiada a la tasca a realitzar.

Les intensitats mínimes d'il·luminació per a les diferents zones de treball previstes a l'obra seran:

- En patis, galeries i llocs de pas: 20 lux.
- A les zones de càrrega i descàrrega: 50 lux.
- En magatzems, dipòsits, vestuaris i labavos: 100 lux.
- En treballs amb màquines: 200 lux.
- En les zones d'oficines: 300 a 500 lux.

En els locals i llocs de treball amb el risc d'incendi o explosió, la il·luminació serà antideflagrant.

Es disposarà d'il·luminació d'emergència adequada a les dimensions dels locals i al nombre d'operaris que treballin simultàniament, que sigui capaç de mantenir almenys durant una hora una intensitat de 5 lux. La seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

3.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses

Els productes, materials i substàncies químiques que impliquin algun risc per a la seguretat o la salut dels treballadors, s'hauran de rebre en obra degudament envasats i etiquetats, de manera que identifiquin clarament tant el seu contingut com els riscos que comporta el seu emmagatzematge, manipulació o utilització.

Es proporcionarà als treballadors la informació adequada, les instruccions sobre la seva correcta utilització, les mesures preventives addicionals a adoptar i els riscos associats tant al seu ús correcte, com a la seva manipulació o ocupació inadequats.

No s'admetran en obra envasos de substàncies perilloses que no siguin originals ni aquells que no compleixin amb les disposicions legals i reglamentàries vigents sobre la matèria. Aquesta consideració es farà extensiva a l'etiquetatge dels envasos.

Els envasos de capacitat inferior o igual a un litre que continguin substàncies líquides molt tòxiques o corrosives hauran de portar una indicació de perill fàcilment detectable.

3.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues

Condicions d'aplicació del R.D. 487/2007 a l'obra.

3.7.12. Exposició al soroll

Condicions d'aplicació del R.D. 286/2006 a l'obra.

3.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

Procediments per al control general de tancats, accessos, circulació interior, extintors, etc.

4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

4.1. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	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 cademat, 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.	28,00	55,00	1.540,00
2	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.	1,00	436,27	436,27
3	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.	1,00	171,87	171,87
4	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.	1,00	15,65	15,65
5	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.	1,00	22,00	22,00
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.	8,00	0,36	2,88
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.	1,00	1,88	1,88

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
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.	1,00	123,64	123,64
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.	1,00	104,51	104,51
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.	1,00	87,50	87,50
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.	1,00	5,49	5,49
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.	1,00	3,20	3,20
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.	1,00	6,27	6,27
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.	2,00	7,59	15,18

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
4. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
15	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abració, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.	12,00	5,23	62,76
16	U	Parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.	4,00	16,27	65,08
17	U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos.	1,00	3,53	3,53
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.	1,00	9,26	9,26
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.	1,00	7,51	7,51
20	U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos.	1,00	5,31	5,31
21	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.	1,00	1,29	1,29
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.	5,00	1,56	7,80
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.	2,00	0,03	0,06
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.	2,00	29,24	58,48
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.	6,00	26,59	159,54
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.	2,00	113,32	226,64
27	U	Parell de polaines per soldador, amortitzable en 3 usos.	1,00	4,32	4,32
28	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.	1,00	35,39	35,39
29	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.	6,00	10,14	60,84
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.	1,00	21,40	21,40
31	U	Davantall 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.	1,00	6,31	6,31

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
4. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
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.	10,00	62,16	621,60
33	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.	6,00	9,11	54,66
34	U	Armillà 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.	4,00	7,17	28,68
35	U	Bossa portaelèctrodes per soldador, amortitzable en 10 usos.	1,00	0,39	0,39
36	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.	2,00	3,76	7,52
37	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.	4,00	7,46	29,84
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.	1,00	13,46	13,46
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.	1,00	2,80	2,80
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, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	1,00	154,77	154,77
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.	3,00	251,37	754,11
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.	3,00	157,39	472,17

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
4. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
43	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.), amortitzable en 10 usos.	1,00	7,39	7,39
44	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	10,00	1,59	15,90
45	m	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.	10,00	3,46	34,60
46	m	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.	10,00	3,27	32,70
47	m	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.	10,00	3,30	33,00
48	m	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.	10,00	7,84	78,40
49	m	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.	10,00	6,58	65,80
50	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	1,00	10,19	10,19
51	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	1,00	5,03	5,03
52	U	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.	1,00	5,03	5,03
53	U	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.	1,00	5,03	5,03
54	U	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.	1,00	5,60	5,60
55	U	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.	1,00	5,60	5,60

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi de seguretat i salut
4. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
56	U	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.	1,00	15,87	15,87
TOTAL PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT:					5.732,00

Ascendeix el Pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CINC MIL SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS

ANNEXOS

FITXES DE PREVENCIÓ DE RISCOS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. MAQUINÀRIA

- 2.1. Maquinària en general
- 2.2. Maquinària mòbil amb conductor
- 2.3. Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.
- 2.4. Retroexcavadora sobre pneumàtics, amb martell trencador.
- 2.5. Pala carregadora sobre pneumàtics.
- 2.6. Camió cisterna.
- 2.7. Safata vibrant de guiat manual, reversible.
- 2.8. Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.
- 2.9. Camió basculant.
- 2.10. Dúmper de descàrrega frontal.
- 2.11. Càrrega i canvi de contenidor.
- 2.12. Martell pneumàtic.
- 2.13. Compressor portàtil elèctric.
- 2.14. Arremolinadora mecànica de formigó.
- 2.15. Regla vibrant de 3 m.
- 2.16. Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.

3. PETITA MAQUINÀRIA

- 3.1. Mola o radial.
- 3.2. Tornavís.
- 3.3. Garlopa.
- 3.4. Cisalla.
- 3.5. Clavadora pneumàtica.
- 3.6. Talladora manual de metall, de disc.
- 3.7. Talladora de vores.
- 3.8. Fresadora.
- 3.9. Grapadora.
- 3.10. Clau d'impacte.
- 3.11. Martell.
- 3.12. Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.
- 3.13. Rosegadora.
- 3.14. Serra de calar.
- 3.15. Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.
- 3.16. Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.
- 3.17. Trepant.
- 3.18. Trepant amb batedora.
- 3.19. Traçador de junts.
- 3.20. Serra de trepar.

4. EQUIPS AUXILIARS

- 4.1. Canaleta per a abocament del formigó.
- 4.2. Vibrador de formigó, elèctric.
- 4.3. Escala manual de suport.
- 4.4. Escala manual de tisora.
- 4.5. Eslinga de cable d'acer.
- 4.6. Carretó manual.
- 4.7. Puntal metàl·lic.
- 4.8. Bastida de cavallets.
- 4.9. Transpalet.

5. EINES MANUALS

- 5.1. Eines manuals de cop: martells, cisells, tests i piquetes.
- 5.2. Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.
- 5.3. Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.
- 5.4. Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.
- 5.5. Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.
- 5.6. Eines manuals per rascar: espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors.

6. PROTECCIONS INDIVIDUALS (EPIS)

- 6.1. Casc de protecció.
- 6.2. Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu.
- 6.3. Connector bàsic (classe B).
- 6.4. Dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible.
- 6.5. Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa.
- 6.6. Absorbidor d'energia.
- 6.7. Arnès anticaigudes, amb un punt d'amarrador.
- 6.8. Arnès de seient.
- 6.9. Cinturó de subjecció i retenció.
- 6.10. Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.
- 6.11. Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.
- 6.12. Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.
- 6.13. Màscara de protecció facial, per a soldadors, de subjecció manual i amb filtres de soldadura.
- 6.14. Parell de guants contra riscos mecànics.
- 6.15. Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió.
- 6.16. Parell de guants per a soldadors.
- 6.17. Parell de guants resistents al foc.
- 6.18. Parell de maneguts a l'espàtlla de serratge grau A per soldador.
- 6.19. Parell de manyoples resistents al foc.
- 6.20. Protector de mans per punxó.
- 6.21. Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB.
- 6.22. Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB.
- 6.23. 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.
- 6.24. Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació.
- 6.25. Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament.
- 6.26. Parell de polaines per soldador.
- 6.27. Parell de polaines per extinció d'incendis.
- 6.28. Parell de plantilles resistents a la perforació.
- 6.29. Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.

- 6.30. Davantal de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.
- 6.31. Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.
- 6.32. Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja.
- 6.33. Armilla d'alta visibilitat, de material reflector.
- 6.34. Bossa portaelèctrodes per soldador.
- 6.35. Bossa portaeines.
- 6.36. Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro.
- 6.37. Mascareta, de mitja màscara.
- 6.38. Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2).
- 6.39. Careta autofiltrant contra partícules, FFP1.

7. PROTECCIONS COL·LECTIVES

- 7.1. Tanca traslladable amb porta incorporada.
- 7.2. Quadre elèctric provisional d'obra.
- 7.3. Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra.
- 7.4. Extintor.
- 7.5. Extintor.
- 7.6. Cinta bicolor.
- 7.7. Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.
- 7.8. Cinta de senyalització amb tanques de vianants.
- 7.9. Malla de senyalització amb suports clavats al terreny.
- 7.10. Malla de senyalització de zona de risc.
- 7.11. Senyal provisional d'obra.

8. OFICIS PREVISTOS

- 8.1. Mà d'obra en general
- 8.2. Enrajolador.
- 8.3. Fuster.
- 8.4. Serraller.
- 8.5. Construcció.
- 8.6. Vidrier.
- 8.7. Electricista.
- 8.8. Estructurista.
- 8.9. Lampista.
- 8.10. Aplicador de làmines impermeabilitzants.
- 8.11. Instal·lador de revestiments flexibles.
- 8.12. Jardiner.
- 8.13. Muntador.
- 8.14. Muntador d'aïllaments.
- 8.15. Muntador de tancaments industrials.
- 8.16. Muntador de sistemes de façanes prefabricades.
- 8.17. Muntador de falsos sostres.
- 8.18. Muntador d'estructura metàl·lica.
- 8.19. Muntador de prefabricats interiors.

- 8.20. Construcció d'obra civil.
- 8.21. Pintor.
- 8.22. Seguretat i Salut.

9. UNITATS D'OBRA

- 9.1. Desmunt, fent servir els mitjans mecànics.
- 9.2. Excavació de rases per instal·lacions, amb mitjans mecànics.
- 9.3. Excavació de pous per fonamentacions, amb mitjans mecànics.
- 9.4. Excavació de rases per fonamentacions, amb mitjans mecànics.
- 9.5. Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics.
- 9.6. Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació amb safata vibrant de guiat manual.
- 9.7. Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó fabricat en central, abocament des de camió.
- 9.8. Acer conformat en fred, en estructura metàl·lica lleugera autoportant.
- 9.9. Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
- 9.10. Envà de plaques de guix laminat.
- 9.11. Reixa d'alumini, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.
- 9.12. Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XNAS "ACH", fixats mecànicament a una estructura portant o auxiliar.
- 9.13. Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, 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.
- 9.14. Transport de terres amb camió 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.
- 9.15. Connexió de servei soterrada de proveïment d'aigua potable, formada per tub de polietilè (PE) i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.
- 9.16. Alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R).
- 9.17. Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.
- 9.18. Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior.
- 9.19. Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses.
- 9.20. Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses.
- 9.21. Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior.
- 9.22. Porta interior abatible, cega, d'una fulla, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft.
- 9.23. Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla, 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.
- 9.24. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau.

- 9.25. Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre.
- 9.26. Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè.
- 9.27. Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines de PVC.
- 9.28. Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.
- 9.29. Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1 % al 15 %. Impermeabilització amb làmines de PVC, tipus monocapa.
- 9.30. Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera. Impermeabilització amb làmines de PVC.
- 9.31. Revestiment interior amb peces de rajola de València, sobre parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. Col·locació en capa gruixuda.
- 9.32. Revestiment mural amb tauler de fusta.
- 9.33. Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.
- 9.34. Paviment vinílic heterogeni, subministrat en llosetes.
- 9.35. Entornpeu flexible de PVC.
- 9.36. Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, de plaques de guix laminat.
- 9.37. Plat de dutxa de porcellana sanitària.
- 9.38. Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària.
- 9.39. Lavabo sota encimera.
- 9.40. Lavabo mural.
- 9.41. Placa per taulell de cuina.
- 9.42. Aigüera d'acer inoxidable, amb aixeteria gamma bàsica.
- 9.43. Mobiliari complet en cuina amb front recobert.
- 9.44. Aixeteria monocomandament.
- 9.45. Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit.
- 9.46. Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor.
- 9.47. Cabina de tauler fenòlic HPL.
- 9.48. Plantació de Lledoner, en clot realitzat amb mitjans mecànics.
- 9.49. Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, enterrada.
- 9.50. Programador electrònic per a regatge automàtic.
- 9.51. Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, per a accés de vianants, obertura manual.
- 9.52. Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, per a accés de vehicles, obertura manual.
- 9.53. Clos de parcel·la format per malla de simple torsió i pals d'acer.
- 9.54. Reixat modular continu, amb muntants metàl·lics, per tancament de parcel·la.
- 9.55. Vorera prefabricada de formigó, per a jardí, sobre base de formigó en massa.
- 9.56. Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, estès i vibrat manual, amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment i capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic.

1. Introducció

- S'exposa a continuació, en format de fitxa, una sèrie de procediments preventius d'obligat compliment, per a la correcta execució d'aquesta obra, des del punt de vista de la Seguretat i Salut Laboral.
- De l'ampli conjunt de mitjans i proteccions, tant individuals com col·lectius, que segons les disposicions legals en matèria de Seguretat i Salut és necessari utilitzar per realitzar els treballs de construcció amb la deguda seguretat, les recomanacions contingudes en les fitxes, pretenen triar entre les alternatives possibles, aquelles que constitueixen un procediment adequat per realitzar els treballs referits.
- Tot això amb la finalitat de facilitar el posterior desenvolupament del Pla de Seguretat i Salut, a elaborar pel constructor o constructors que realitzin els treballs propis de l'execució de l'obra. En el Pla de Seguretat i Salut s'estudiaran, analitzaran, desenvoluparan i complementaran les previsions aquí contingudes, en funció del propi sistema d'execució de l'obra que es vagi a emprar, i s'inclouran, si s'escau, les mesures alternatives de prevenció que els constructors proposin com més adequades, amb la deguda justificació tècnica, i que, formant part dels procediments d'execució, vagin a ser utilitzats en l'obra mantenint, en tot cas, els nivells de protecció aquí previstos.
- Cada constructor realitzarà una avaluació dels riscos previstos en aquestes fitxes, basada en les activitats i oficis que realitza, qualificant cadascun d'ells amb la gravetat del dany que produiria si s'arribés a materialitzar.
- S'han classificat segons:
 - Maquinària
 - Bastimentades
 - Petita maquinària
 - Equips auxiliars
 - Eines manuals
 - Proteccions individuals (EPIs)
 - Proteccions col·lectives
 - Oficis previstos
 - Unitats d'obra
- Advertiment important
- Les fitxes aquí contingudes tenen un caràcter de guia informativa d'actuació. No substitueixen ni exigeixen de l'obligatorietat que té l'empresari de l'elaboració del Pla de Prevenció de Riscos, Avaluació dels Riscos i Planificació de l'Activitat Preventiva, ni dels deures d'informació als treballadors, segons la normativa vigent.

2. Maquinària

- S'especifica en aquest apartat la relació de maquinària la utilització de la qual s'ha previst en aquesta obra, complint tota ella amb les condicions tècniques i d'ús que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna d'aquestes fitxes la identificació dels riscos laborals que la seva utilització pot ocasionar, especificant les mesures preventives i les proteccions individuals a adoptar i aplicar a cadascuna de les màquines, tot això amb la finalitat de controlar i reduir, en la mida del possible, aquests riscos inevitables.
- Per evitar ser reiteratius, s'han agrupat aquells aspectes que són comuns a tot tipus de maquinària en la fitxa de 'Maquinària en general', considerant els següents punts: requisits exigibles a tota màquina a utilitzar en aquesta obra, normes d'ús i manteniment de caràcter general, identificació de riscos no evitables, i mesures preventives a adoptar tendents a controlar i reduir aquests riscos.
- Aquells altres que són comuns a totes les màquines que necessiten un conductor per al seu funcionament, s'han agrupat a la fitxa de 'Maquinària mòbil amb conductor', considerant els següents punts: requisits exigibles a tota màquina mòbil amb conductor a utilitzar en aquesta obra, requisits exigibles al conductor, normes d'ús i manteniment de caràcter general, identificació de riscos no evitables, i mesures preventives a adoptar tendents a controlar i reduir aquests riscos.
- Els treballadors disposaran de les instruccions precises sobre l'ús de la maquinària i les mesures de seguretat associades.
- Advertiment important
- Aquestes fitxes no substitueixen al manual d'instruccions del fabricant, sent les normes aquí contingudes de caràcter general, per la qual cosa pot ser que algunes recomanacions no resultin aplicables a un model concret.

2.1. Maquinària en general

MAQUINÀRIA EN GENERAL		
Requisits exigibles a la màquina - Disposarà de marcat CE, declaració de conformitat i manual d'instruccions. - S'assegurarà el bon estat de manteniment de les proteccions col·lectives existents en la pròpia maquinària.		
Normes d'ús de caràcter general - L'operari mantindrà en tot moment el contacte visual amb les màquines que estiguin en moviment. - No s'engegarà la màquina ni s'accionaran els comandaments si l'operari no es troba en el seu lloc corresponent. - No s'utilitzaran accessoris no permesos pel fabricant. - Es comprovarà el correcte enllumenat en treballs nocturns o en zones d'escassa il·luminació.		
Normes de manteniment de caràcter general Els residus generats com a conseqüència d'una avaria s'abocaran en contenidors adequats.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.
	Atrapament per objectes.	No s'utilitzarà roba folgada ni joies.
	Aixafament per bolcada de màquines.	No se sobrepassaran els límits d'inclinació especificats pel fabricant.
	Contacte tèrmic.	Les operacions de reparació es realitzaran amb el motor aturat, evitant el contacte amb les parts calentes de la màquina.
	Exposició a agents químics.	S'assegurarà la correcta ventilació de les emissions de gasos de la maquinària.

2.2. Maquinària mòbil amb conductor

MAQUINÀRIA MÒBIL AMB CONDUCTOR	
Requisits exigibles al vehicle	
Es verificarà la validesa de la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) i es comprovarà que tots els rètols d'informació dels riscos associats a la seva utilització es troben en bon estat i situats en llocs visibles.	
Requisits exigibles al conductor	
Quan la màquina circuli únicament per l'obra, es verificarà que el conductor té l'autorització, disposa de la formació específica que fixa la normativa vigent, i ha llegit el manual d'instruccions corresponent.	
Normes d'ús de caràcter general	
- Abans de pujar a la màquina: - Es comprovarà que els recorreguts de la màquina en l'obra estan definits i senyalitzats perfectament. - El conductor s'informarà sobre la possible existència de rases o buits a la zona de treball. - Es comprovarà que l'altura màxima de la màquina és l'adequada per evitar interferències amb qualsevol element. - Abans d'iniciar els treballs: - Es verificarà l'existència d'un extintor en la màquina. - Es verificarà que tots els comandaments estan en punt mort. - Es verificarà que les indicacions dels controls són normals. - S'ajustarà el seient i els comandaments a la posició adequada per al conductor. - S'assegurarà la màxima visibilitat mitjançant la neteja dels retrovisors, parabrises i miralls. - La cabina estarà neta, sense restes d'oli, grassa o fang i sense objectes a la zona dels comandaments. - En arrencar, es farà sonar la botzina si la màquina no porta avisador acústic d'arrencada. - No es començarà a treballar amb la màquina abans que l'oli aconsegueixi la temperatura normal de treball. - Durant el desenvolupament dels treballs: - El conductor utilitzarà el cinturó de seguretat. - Es controlarà la màquina únicament des del seient del conductor. - Es comptarà amb l'ajuda d'un operari de senyalització per a les operacions d'entrada als solars i de sortida d'aquests i en treballs que impliquin maniobres complexes o perilloses. - Se circularà amb la llum giratòria encesa. - En moure la màquina, es farà sonar la botzina si la màquina no porta avisador acústic de moviment. - La màquina haurà d'estar dotada d'avisador acústic de marxa enrere. - Per utilitzar el telèfon mòbil durant la conducció, es disposarà d'un sistema de mans lliures. - El conductor no pujarà a la màquina ni baixarà d'ella recolzant-se sobre elements sortints. - No es realitzaran ajustos en la màquina amb el motor en marxa. - No es bloquejaran els dispositius de maniobra que es regulen automàticament. - No s'utilitzarà el fre d'estacionament com a fre de servei. - En treballs en pendent, s'utilitzarà la marxa més curta. - Es mantindran tancades les portes de la cabina. - En aparcar la màquina: - No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa. - S'aparcarà la màquina en terreny pla i ferm, sense riscos de desploms, desprendiments o inundacions. - S'immobilitzarà la màquina mitjançant falques o mordasses. - No s'aparcarà la màquina en el fang ni en tolls.	

- En operacions de transport de la màquina: - Es comprovarà si la longitud, la tara i el sistema de bloqueig i subjecció són els adients. - Es verificarà que les rampes d'accés poden suportar el pes de la màquina. - Una vegada situada la màquina en el remolc, es retirarà la clau de contacte.		
Normes de manteniment de caràcter general Es comprovaran els nivells d'oli i d'aigua.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- El conductor es netejarà el calçat abans d'utilitzar l'escala d'accés a la cabina, que romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles. - El conductor pujarà i baixarà de la màquina únicament per l'escala prevista, utilitzant sempre les dues mans, de cara a la màquina i mai amb materials o eines a la mà. - Mentre la màquina estigui en moviment, el conductor no pujarà ni baixarà d'aquesta. - No es transportaran persones. - Durant el desplaçament, el conductor no anirà dempeus ni assegut en un lloc perillós.
	Trepitjades sobre objectes.	Les zones d'accés a la maquinària es mantindran netes de materials i eines.
	Xoc contra objectes immòbils.	- S'utilitzaran, sempre que sigui possible, les vies de pas previstes per a la maquinària en l'obra. - La maquinària s'ha d'estacionar en els llocs establerts, fora de la zona de pas dels treballadors.
	Atrapament per objectes.	- La maquinària s'estacionarà amb el fre d'estacionament connectat, la palanca de transmissió en punt mort, el motor aturat, l'interruptor de la bateria en posició de desconnexió i bloquejada. - Es comprovarà el bon funcionament dels dispositius de seguretat de les finestres i portes.
	Aixafament per bolcada de màquines.	- La plataforma de treball serà estable i horitzontal, amb el terreny compacte, sense enfonsaments ni protuberàncies. - En treballs en pendent, la màquina treballarà en el sentit del pendent, mai transversalment, i no es realitzaran girs. - No es baixaran els terrenys amb pendent amb el motor aturat o en punt mort, sempre amb una marxa posada. - S'evitaran desplaçaments de la màquina en zones a menys de 2 m de la vora de l'excavació. - En reiniciar una activitat després de produir-se pluges importants, es tindrà en compte que les condicions del terreny poden haver canviat i es comprovarà el funcionament dels frens. - Si la visibilitat en el treball disminueix, per circumstàncies meteorològiques adverses, per sota dels límits de seguretat, s'aparcarà la màquina en un lloc segur i s'esperarà fins que les condicions millorin.

	Contacte elèctric.	▪ S'identificaran totes les línies elèctriques, requerint la presència d'empleats de la companyia subministradora. ▪ S'informarà a la companyia subministradora en el cas que algun cable presenti desperfectes. ▪ No es tocarà ni s'alterarà la posició de cap cable elèctric. ▪ En treballs en zones properes a cables elèctrics, es comprovarà la tensió d'aquests cables per identificar la distància mínima de seguretat. ▪ S'avisarà a tots els conductors afectats per aquest risc. ▪ Se suspendran els treballs quan les condicions meteorològiques posin en perill les condicions de seguretat. ▪ En cas de contacte de la màquina amb un cable en tensió, el conductor no sortirà de la cabina si es troba dins ni s'aproparà a la màquina si es troba fora.
	Incendi.	▪ Durant les tasques d'ompliment amb combustible del dipòsit de la màquina, es desconnectarà el contacte i es parará la ràdio. ▪ No se soldarà ni s'aplicarà calor prop del dipòsit de combustible i s'evitarà la presència de draps impregnats de greix, combustible, oli o altres líquids inflamables
	Atropellament amb vehicles.	▪ Si el conductor no disposa de suficient visibilitat, comptarà amb l'ajuda d'un operari de senyalització, amb qui utilitzarà un codi de comunicació conegut i predeterminat. ▪ Es parará esment al senyal lluminós i acústica de la màquina. ▪ No es passarà per darrere de les màquines en moviment. ▪ Es respectaran les distàncies de seguretat.
	Exposició a agents físics.	▪ La màquina disposarà de seients que atenuïn les vibracions.

2.3. Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.

mq01exn020a mq01exn020b Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.	
Normes d'ús de caràcter específic ■ Durant el desenvolupament dels treballs: ■ La màquina es mourà sempre amb la cullera recollida. ■ No s'utilitzarà la cullera com a bastida ni com a plataforma de treball. ■ S'evitarà que la cullera se situï per sobre de les persones. ■ No s'utilitzarà la cullera per transportar materials diferents dels previstos pel fabricant de la màquina. ■ No es carregarà la cullera per sobre de la seva càrrega màxima. ■ No s'elevaran càrregues que no estiguin ben subjectes. ■ No es deixarà la càrrega en suspensió en absència del conductor. ■ Durant els treballs d'excavació, es col·locaran els estabilitzadors estesos i recolzats en terreny ferm. ■ Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m. ■ En operacions de càrrega de camions: ■ S'evitarà que la cullera passi per sobre de la cabina del vehicle que s'està carregant. ■ Durant aquesta operació, el material quedarà uniformement distribuït en el camió, la càrrega no serà excessiva i es deixarà sobre el camió amb precaució. ■ En aparcar la màquina: ■ La cullera es deixarà en el terra una vegada que hagin finalitzat els treballs, aplicant una lleugera pressió cap avall.	
Normes de manteniment de caràcter específic ■ Els gats hidràulics es col·locaran sobre una base ferma i disposaran de mecanismes que evitin el descens brusc. ■ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ■ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ■ [50epc020lj] Casc de protecció. ■ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.4. Retroexcavadora sobre pneumàtics, amb martell trencador.

mq01exn050c Retroexcavadora sobre pneumàtics, amb martell trencador.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ La màquina es mourà sempre amb el martell recollit. ▪ S'evitarà que el martell se situï per sobre de les persones. ▪ No s'elevaran càrregues que no estiguin ben subjectes. ▪ No es deixarà la càrrega en suspensió en absència del conductor. ▪ Durant els treballs d'excavació, es col·locaran els estabilitzadors estesos i recolzats en terreny ferm. ▪ Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m. ▪ En operacions de càrrega de camions: ▪ Durant aquesta operació, el material quedarà uniformement distribuït en el camió, la càrrega no serà excessiva i es deixarà sobre el camió amb precaució. ▪ En aparcar la màquina: ▪ El martell es deixarà en el terra una vegada que hagin finalitzat els treballs, aplicant una lleugera pressió cap avall.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ Els gats hidràulics es col·locaran sobre una base ferma i disposaran de mecanismes que evitin el descens brusc. ▪ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ▪ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.5. Pala carregadora sobre pneumàtics.

mq01pan010a Pala carregadora sobre pneumàtics.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No s'utilitzarà la cullera com a bastida ni com a plataforma de treball. ▪ S'evitarà que la cullera se situï per sobre de les persones. ▪ No s'utilitzarà la cullera per transportar materials diferents dels previstos pel fabricant de la màquina. ▪ No es carregarà la cullera per sobre de la seva càrrega màxima. ▪ No es deixarà la càrrega en suspensió en absència del conductor. ▪ Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m. ▪ En operacions de càrrega de camions: ▪ S'evitarà que la cullera passi per sobre de la cabina del vehicle que s'està carregant. ▪ Durant aquesta operació, el material quedarà uniformement distribuït en el camió, la càrrega no serà excessiva i es deixarà sobre el camió amb precaució. ▪ En aparcar la màquina: ▪ La cullera es deixarà en el terra una vegada que hagin finalitzat els treballs, aplicant una lleugera pressió cap avall.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ Els gats hidràulics es col·locaran sobre una base ferma i disposaran de mecanismes que evitin el descens brusc. ▪ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ▪ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.6. Camió cisterna.

mq02cia020j Camió cisterna.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es comprovarà el bon funcionament i l'estat de la caldera i de la llança de reg.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ▪ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.7. Safata vibrant de guiat manual, reversible.

mq02rod010d Safata vibrant de guiat manual, reversible.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Abans d'arrencar el motor, es verificarà que la palanca d'acceleració es troba en posició neutra i que l'interruptor de vibració està desconnectat. ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Se subjectarà la màquina amb ambdues mans. ▪ Per al desplaçament dins de l'obra s'utilitzaran els ancoratges per a elevació disposats en la màquina. ▪ Abans d'invertir el sentit de marxa es comprovarà que no hi ha rases ni buits. ▪ L'operari no es pujarà a la màquina ni mantindrà els peus prop de la placa vibratòria. ▪ Es treballarà amb el grau de vibració adequat per al tipus de material a compactar. ▪ Es treballarà a una velocitat adequada, en funció de les condicions del terreny a compactar. ▪ No s'utilitzarà la màquina amb el sistema de vibració connectat sobre terres gelats ni sobre superfícies dures com el formigó o l'asfalt compactat. ▪ No es treballarà en pendents superiors al 35%. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps. ▪ No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.8. Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.

mq02rop020 Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Se subjectarà la màquina amb ambdues mans. ▪ Per al desplaçament dins de l'obra s'utilitzaran els ancoratges per a elevació disposats en la màquina. ▪ Es treballarà amb el grau de vibració adequat per al tipus de material a compactar. ▪ Es treballarà a una velocitat adequada, en funció de les condicions del terreny a compactar. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps. ▪ No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.9. Camió basculant.

mq04cab010c Camió basculant.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Durant la càrrega i descàrrega, el conductor estarà dins de la cabina. ▪ La càrrega i descàrrega del camió es realitzarà en llocs habilitats per a això. ▪ El material quedarà uniformement distribuït en el camió. ▪ Es cobrirà el material carregat amb un tendal, que se subjectarà de forma sòlida i segura. ▪ Quan una peça sobresurti del camió, se senyalitzarà adequadament. ▪ No se circularà amb el bolquet aixecat. ▪ Abans d'aixecar el bolquet, es comprovarà l'absència d'obstacles aeris i de treballadors en el lloc de descàrrega, i s'anunciarà la maniobra amb un senyal acústic.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ▪ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.10. Dúmpер de descàrrega frontal.

mq04dua020b Dúmpер de descàrrega frontal.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es verificarà que la màquina té pòrtic de seguretat antibolcada. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Només s'utilitzaran els bolquets permesos pel fabricant. ▪ No se circularà amb el bolquet aixecat. ▪ No es transportaran càrregues que sobresurtin als costats de la màquina. ▪ La càrrega quedarà uniformement distribuïda en el bolquet. ▪ En els pendents on circulin aquestes màquines, existirà una distància lliure de 70 cm a cada costat.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. ▪ Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.11. Càrrega i canvi de contenidor.

mq04res010doa		
Càrrega i canvi de contenidor.		
En operacions de càrrega i descàrrega		
Es descarregarà a la seva arribada a obra, des dels camions de transport, mitjançant grua i elements d'hissat adequats. Posteriorment es realitzarà el procés invers de càrrega als camions, per a la seva retirada d'obra.		
Normes de muntatge i desmuntatge		
- Es tindrà preparat en l'obra un espai amb la superfície adequada per ser ocupat per la màquina durant les operacions de muntatge i desmuntatge. - El muntatge i el desmuntatge seran realitzats per persones amb l'experiència i formació necessàries per a això. - El muntatge i el desmuntatge seran realitzats seguint les indicacions del manual d'instruccions del fabricant.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TRANSPORT I RETIRADA DE L'EQUIP		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	En les operacions de càrrega i descàrrega de les màquines des dels camions de transport, serà obligatori l'ús d'equips de protecció individual contra caigudes d'altura.
	Caiguda d'objectes despresos.	- No se sobrepassarà la càrrega màxima dels elements d'elevació. - Es prohibirà el pas de treballadors per sota de càrregues suspeses.
	Atrapament per objectes.	Per controlar el moviment dels elements suspesos s'empraran cordes guia.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

2.12. Martell pneumàtic.

m q05 mai030 Martell pneumàtic.	
Normes d'ús de caràcter específic ■ Abans d'iniciar els treballs: ▪ S'inspeccionarà el terreny i els elements estructurals propers per detectar la possibilitat de despreniments per la vibració transmesa. ■ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament. ▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. ▪ No es recolzarà tot el pes del cos sobre el martell, ja que aquest pot lliscar i provocar la caiguda de l'operari. ▪ No es deixarà el martell clavat en el material que s'ha de trencar. ▪ No es faran esforços de palanca amb el martell en funcionament.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.13. Compressor portàtil elèctric.

mq05pdm010a Compressor portàtil elèctric.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ La unió del compressor amb la màquina es farà amb elements adequats que suportin les pressions de treball. ▪ El compressor es col·locarà a una distància considerable de la zona de treball per evitar que s'uneixin els dos tipus de soroll. ▪ En aparcar la màquina: ▪ El compressor s'estacionarà amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal i amb tascons en les quatre rodes per immobilitzar-ho. ▪ No s'estacionarà la màquina en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació. ▪ En operacions de transport de la màquina: ▪ El pes del compressor remolcat no serà excessiu per a la capacitat de frenat del vehicle tractor.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ S'assegurarà la connexió i es comprovarà el bon funcionament de la presa de terra.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.14. Arremolinadora mecànica de formigó.

mq06fra010 Arremolinadora mecànica de formigó.	
Normes d'ús de caràcter específic ■ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es comprovarà que les pales són les corresponents al treball a desenvolupar i que estan muntades en la posició correcta. ▪ Es verificarà que el formigó s'ha adormit i que la seva superfície està neta, llisa i sense elements que sobresurtin. ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ■ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Abans d'invertir el sentit de marxa es comprovarà que no hi ha rases ni buits. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps. ▪ No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa.	
Normes de manteniment de caràcter específic ■ Es comprovarà el nivell d'oli.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.15. Regla vibrant de 3 m.

mq06vib020 Regla vibrant de 3 m.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No es vibrarà el formigó amb vent fort o pluja. ▪ No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament. ▪ Se subjectarà la màquina amb ambdues mans. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

2.16. Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.

mq08sol020 Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ▪ Es comprovarà que els mànecs dels portaelèctrodes són de material aïllant. ▪ L'equip se situarà fora de la zona de treball. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No es treballarà amb vent fort ni amb pluja. ▪ No s'utilitzarà roba amb greix o altres substàncies inflamables. ▪ No es treballarà en llocs on s'estiguin realitzant treballs de desgreixat. ▪ El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. ▪ S'instal·larà un sistema d'extracció adequat, si és necessari. ▪ La connexió a la xarxa elèctrica es realitzarà amb una mànega antihumitat. ▪ La tensió en buit entre l'elèctrode i la peça a soldar no serà superior a 90 V en corrent altern ni a 150 V en corrent continu. ▪ No es canviaran els elèctrodes sobre una superfície mullada. ▪ No es refredaran els elèctrodes submergint-los en aigua. ▪ No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ S'emmagatzemarà en llocs coberts. ▪ Les operacions de neteja i manteniment es realitzaran prèvia desconexió de la xarxa elèctrica. ▪ Es comprovarà amb regularitat el bon estat dels cables d'alimentació i de les pinces. ▪ Quan no s'utilitzi l'equip, es desconnectarà de la xarxa elèctrica. ▪ Les revisions periòdiques seran realitzades per empreses autoritzades.	
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.	

3. Petita maquinària

- S'exposa una relació detallada de la petita maquinària la utilització de la qual s'ha previst en aquesta obra, complint tota ella les condicions tècniques i d'utilització que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna d'aquestes fitxes: les normes d'ús, la identificació dels riscos laborals que el seu ús comporta, les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascuna de les màquines, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables, així com les proteccions individuals a utilitzar per part dels treballadors durant el seu maneig en aquesta obra.
- Advertiment important
- Aquestes fitxes no substitueixen al manual d'instruccions del fabricant, sent les normes aquí contingudes de caràcter general, per la qual cosa pot ser que algunes recomanacions no resultin aplicables a un model concret.

3.1. Mola o radial.

op00amo010 Mola o radial.			
Normes d'ús - Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que el disc s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina. - No es deixarà la màquina amb el material abrasiu recolzat al terra.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.	
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.	
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.	
	Projecció de fragments o partícules.	- Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. - Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. - S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. - Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.	
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.	
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.	
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.	
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Equips de protecció individual (EPI):

- [50epc020lj] Casc de protecció.
- [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.

3.2. Tornavís.

op00ato010						
Tornavís.						
Normes d'ús						
Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada.						
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar				
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.				
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.				
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.				
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.				
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.				
Equips de protecció individual (EPI):						
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.						

3.3. Garlopa.

op00cep010		
Garlopa.		
Normes d'ús		
Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que la fulla s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.4. Cisalla.

op00ciz010		
Cisalla.		
Normes d'ús ▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. ▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la fulla ni la peça de treball. ▪ La peça de treball es mantindrà sobre una plataforma estable, immobilitzada amb mordasses o altres mitjans de subjecció pràctics. ▪ Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. ▪ No s'utilitzarà per tallar cables elèctrics, a fi d'evitar possibles descàrregues.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.5. Clavadora pneumàtica.

op00cla010 Clavadora pneumàtica.		
Normes d'ús ▪ Només s'utilitzarà per disparar claus sobre superfícies de fusta. ▪ No es traslladarà ni es deixarà abandonada estant carregada amb claus. ▪ No s'utilitzarà per disparar claus en llocs tancats o poc ventilats, ni on existeixi la possibilitat de presència de vapors inflamables o explosius. ▪ No es dispararan claus contra objectes inestables susceptibles de ser travessats, prop d'arestes, en superfícies ja foradades ni en superfícies irregulars.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
	Altres.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast de les grapes o claus disparats per la màquina.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.6. Talladora manual de metall, de disc.

op00cor020 Talladora manual de metall, de disc.		
Normes d'ús - Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. - Els discos de tall es col·locaran correctament per evitar vibracions i moviments no previstos. - Se seleccionarà el disc adequat per al material que es vagi a tallar. - Sempre s'utilitzarà caputxa de protecció per al disc. - Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	- Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. - Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. - S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. - Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.7. Talladora de vores.

op00cor040 Talladora de vores.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.8. Fresadora.

op00fre010		
Fresadora.		
Normes d'ús ▪ Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada. ▪ No s'utilitzarà per tallar objectes metàl·lics, tals com claus i cargols. ▪ Abans d'activar l'interruptor, es comprovarà que s'ha alliberat el segur de l'eix. ▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. ▪ Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. ▪ No es dipositarà ni es recolzarà estant en funcionament. ▪ Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que la peça mòbil s'hagi detingut completament abans de retirar-la. ▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la peça mòbil ni la peça de treball.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Equips de protecció individual (EPI):

- [50epc020lj] Casc de protecció.
- [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.

3.9. Grapadora.

op00gra010 Grapadora.		
Normes d'ús ▪ Només s'utilitzarà per disparar grapes sobre superfícies de fusta. ▪ No es traslladarà ni es deixarà abandonada estant carregada amb grapes. ▪ No s'utilitzarà per disparar grapes en llocs tancats o poc ventilats, ni on existeixi la possibilitat de presència de vapors inflamables o explosius. ▪ No es dispararan grapes contra objectes inestables susceptibles de ser travessats, prop d'arestes, en superfícies ja foradades ni en superfícies irregulars.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
	Altres.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast de les grapes o claus disparats per la màquina.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.10. Clau d'impacte.

op00lla010		
Clau d'impacte.		
Normes d'ús		
▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI):		
▪ [50epc020lj] Casc de protecció.		
▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.11. Martell.

op00mar010							
Normes d'ús ▪ Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada. ▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. ▪ Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. ▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la broca ni la peça de treball.							
Codi		Riscos		Mesures preventives a adoptar			
		Caiguda d'objectes per manipulació.		▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
		Cop i tall per objectes o eines.		▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
		Projecció de fragments o partícules.		▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.			
		Sobreesforç.		▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.			
		Exposició a substàncies nocives.		▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.			
		Exposició a agents físics.		▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.			
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.							

3.12. Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.

op00pis010		
Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.		
Normes d'ús ▪ Es protegirà la màquina del vapor i de la humitat. ▪ Les toveres es netejaran amb raspall de filferro.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	▪ S'evitarà el contacte amb les toveres quan estiguin calentes, ja que poden produir cremades.
	Incendi.	▪ Quan la tovera estigui calenta, es col·locarà sobre un suport resistent al foc.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.13. Rosegadora.

op00roe010		
Rosegadora.		
Normes d'ús		
▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la fulla ni la peça de treball.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI):		
▪ [50epc020lj] Casc de protecció.		
▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.14. Serra de calar.

op00sie010 Serra de calar.		
Normes d'ús - La peça de treball es mantindrà sobre una plataforma estable, immobilitzada amb mordasses o altres mitjans de subjecció pràctics. - No s'utilitzarà si no està correctament afilada.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.15. Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.

op00sie030		
Normes d'ús ▪ Els pulsadors d'engegada i de detenció estaran protegits de la intempèrie, lluny de les zones de tall i en zones fàcilment accessibles. ▪ En cap cas es retirarà qualsevol resta de la peça de treball que es trobi a l'àrea de tall, mentre l'eina estigui en marxa o el capçal de la serra fora de la seva posició de descans. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. ▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà el disc. ▪ Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc. ▪ No es dipositarà ni es recolzarà estant en funcionament.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. ▪ Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. ▪ S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.
	Atrapament per objectes.	▪ No s'utilitzarà roba folgada ni joies.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.

	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable. ▪ Els quadres elèctrics estaran a prop de la màquina, ja que, si el cable és molt llarg, la pèrdua de càrrega en la línia pot provocar un funcionament defectuós dels interruptors diferencials i dels magnetotèrmics. ▪ Es comprovarà el bon funcionament dels elements de seguretat i de la presa de terra.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols. ▪ Els talls es realitzaran per via humida.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.16. Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.

op00sop010		
Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.		
Normes d'ús		
- No es treballarà amb vent fort ni amb pluja. - No s'utilitzarà roba amb greix o altres substàncies inflamables. - No es treballarà en llocs on s'estiguin realitzant treballs de desgreixat. - El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. - S'instal·larà un sistema d'extracció adequat, si és necessari. - Es treballarà amb la pressió correcta. - S'utilitzarà un encenedor d'espurna per encendre el bufador. - No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament. - En finalitzar els treballs, es netejarà el broquet del bufador. - S'evitarà el contacte de la mànega amb productes químics o elements tallants o punxants i, si existeix deteriorament en aquesta, es procedirà a la seva substitució. - Es repararà qualsevol component de l'equip que es trobi en mal estat. - Es comprovarà amb regularitat l'absència de fuites a les mànegues.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.17. Trepant.

op00tal010 Trepant.		
Normes d'ús - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la broca ni la peça de treball.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.18. Trepant amb batedora.

op00ta1020		
Trepant amb batedora.		
Normes d'ús		
- Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - Es netejarà després de cada jornada de treball. - S'evitarà que entri aigua dins de la màquina.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.19. Traçador de junts.

op00tra010		
Traçador de junts.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
Equips de protecció individual (EPI):		
▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

3.20. Serra de trepar.

op00tro010		
Serra de trepar.		
Normes d'ús - Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. - Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà el disc.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	- Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. - Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. - S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. - Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Equips de protecció individual (EPI):

- [50epc020lj] Casc de protecció.
- [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.

4. Equips auxiliars

- S'exposa una relació detallada dels equips auxiliars la utilització dels quals s'ha previst en aquesta obra. En cadascuna d'aquestes fitxes s'inclouen les condicions tècniques per a la seva utilització, les seves normes d'instal·lació, ús i manteniment, la identificació dels riscos durant el seu ús, les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascun d'aquests equips, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables, així com les proteccions individuals a utilitzar per part dels treballadors durant el seu maneig en aquesta obra.
- Els procediments de prevenció que s'exposen són complementaris als d'obligada aplicació per a la utilització correcta i segura dels equips, continguts en el manual del fabricant.
- Advertiment important
- Únicament s'utilitzaran en aquesta obra models comercialitzats, que compleixin amb la normativa vigent.

4.1. Canaleta per a abocament del formigó.

au00auh020		
Canaleta per a abocament del formigó.		
Normes d'instal·lació		
Es col·locaran falques a les rodes posteriors del camió per immobilitzar-lo.		
Normes d'ús i manteniment		
- El treballador no se situarà en el lloc de formigonat fins que el camió formigonera no estigui en posició d'abocament. - El camió formigonera no canviarà de posició mentre s'aboca el formigó.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	Quan sigui imprescindible que el camió s'apropi a la vora d'una rasa o d'un talús durant l'abocament del formigó, es col·locarà un topall de seguretat.
	Atrapament per objectes.	- Qualsevol canvi de posició del camió formigonera es farà amb la canaleta fixa. - Es tindrà especial cura en les operacions de desplegament de la canaleta, per evitar amputacions durant l'encaix dels mòduls de prolongació de la canaleta.
	Atropellament amb vehicles.	Es verificarà l'absència de persones darrere del camió formigonera durant les maniobres de retrocés.

4.2. Vibrador de formigó, elèctric.

au00auh040 Vibrador de formigó, elèctric.													
Condicions tècniques - Es verificarà que la longitud de la mànega és suficient per poder aconseguir la zona de treball sense dificultat. Normes d'instal·lació - S'evitaran angles bruscots en els canvis de direcció de la mànega. Normes d'ús i manteniment - No es treballarà a l'interior de rases. - L'agulla s'introduirà verticalment en el formigó en tota la seva longitud. - S'intentarà que l'agulla no s'enganxi amb les armadures. - L'agulla no es forçarà dins del formigó. - El vibrat es realitzarà des d'una posició estable. - L'agulla vibrant es mantindrà a una distància mínima de 7 cm de les vores dels encofrats. - El vibrador no s'utilitzarà per estendre el formigó horitzontalment. - No es vibrarà el formigó amb vent fort o pluja. - No s'abandonarà mentre estigui en funcionament. - Se subjectarà amb ambdues mans. - No es permetrà que el vibrador treballi en el buit. - L'agulla es retirarà del formigó lentament. - Mai es desconnectarà la mànega sota pressió.													
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS <table><tr><th>Codi</th><th>Riscos</th><th>Mesures preventives a adoptar</th></tr><tr><td>  </td><td>Projecció de fragments o partícules.</td><td> - Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que la mànega i l'agulla vibrant estan correctament fixades. </td></tr><tr><td>  </td><td>Contacte tèrmic.</td><td> - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà l'agulla vibrant. </td></tr><tr><td>  </td><td>Contacte elèctric.</td><td> - Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. - El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra. - El motor de la màquina no es mullarà ni es manipularà amb les mans mullades. </td></tr></table>		Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		Projecció de fragments o partícules.	Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que la mànega i l'agulla vibrant estan correctament fixades.		Contacte tèrmic.	Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà l'agulla vibrant.		Contacte elèctric.	- Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. - El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra. - El motor de la màquina no es mullarà ni es manipularà amb les mans mullades.
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar											
	Projecció de fragments o partícules.	Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que la mànega i l'agulla vibrant estan correctament fixades.											
	Contacte tèrmic.	Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà l'agulla vibrant.											
	Contacte elèctric.	- Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. - El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra. - El motor de la màquina no es mullarà ni es manipularà amb les mans mullades.											

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Exposició a agents físics.	▪ No s'utilitzarà el vibrador de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.3. Escala manual de suport.

00aux010		
Escala manual de suport.		
Condicions tècniques - La seva utilització quedarà restringida als casos en què no sigui possible utilitzar una plataforma de treball o un altre equip de treball més segur. - No s'utilitzarà per salvar alçades superiors a 5 m. - El sistema de recolzament al terra serà mitjançant sabates antilliscants. - La superfície de recolzament serà plana, horitzontal, resistent i antilliscant. Normes d'instal·lació - En cap cas es col·locaran en zones de pas. - Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m. - Sobresortirà 1 m del pla de recolzament. Normes d'ús i manteniment - El treballador pujarà i baixarà de l'escala utilitzant sempre les dues mans, de cara a aquesta, i mai amb materials o eines a la mà. - No s'empalmaran escales o trams d'escala per aconseguir un punt de major altura. - No s'utilitzarà la mateixa escala per més d'una persona simultàniament. - El treballador no descendirà de l'escala lliscant sobre els travessers. - No s'utilitzarà com a passarel·la ni per transportar materials. - Es comprovarà amb regularitat el bon estat de l'escala.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No s'utilitzaran en treballs propers a buits d'ascensor, a finestres o a qualsevol altre buit. - Es col·locaran formant un angle de 75° amb la superfície de recolzament. - L'escala sobresortirà almenys 1 m del punt de recolzament superior.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Tant el calçat de l'operari com els esglaons de l'escala romandran sempre nets de greix, fang, formigó i obstacles.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	El treballador no transportarà ni manipularà materials o eines, quan pel seu pes o dimensions comprometin la seva seguretat durant l'ús de l'escala.

	Caiguda d'objectes despresos.	▪ Es prohibirà el pas de treballadors per sota de les escales. ▪ Els materials o les eines que s'estiguin utilitzant no es deixaran sobre els esglaons.
	Xoc contra objectes immòbils.	▪ Es transportaran amb la part davantera cap avall, mai horitzontalment.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ No es transportaran les escales manualment si el seu pes supera els 55 kg.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.4. Escala manual de tisora.

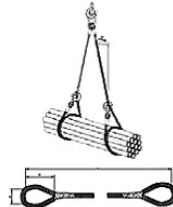
00aux020		
Escala manual de tisora.		
Condicions tècniques - La seva utilització quedarà restringida als casos en què no sigui possible utilitzar una plataforma de treball o un altre equip de treball més segur. - El sistema de recolzament al terra serà mitjançant sabates antilliscants. - La superfície de recolzament serà plana, horitzontal, resistent i antilliscant. - L'escala inclourà tensors que impedeixin la seva obertura, tals com cadenes o cables.		
Normes d'instal·lació - L'angle d'obertura serà de 30° com a màxim. - El tensor quedarà completament estirat. - En cap cas es col·locaran en zones de pas. - Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m.		
Normes d'ús i manteniment - El treballador no es podrà situar amb una cama en cada lateral de l'escala. - El treballador pujarà i baixarà de l'escala utilitzant sempre les dues mans, de cara a aquesta, i mai amb materials o eines a la mà. - No s'utilitzarà la mateixa escala per més d'una persona simultàniament. - El treballador no descendirà de l'escala lliscant sobre els travessers. - No s'utilitzarà com a passarel·la ni per transportar materials. - Es comprovarà amb regularitat el bon estat de l'escala.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No s'utilitzaran en treballs propers a buits d'ascensor, a finestres o a qualsevol altre buit.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Tant el calçat de l'operari com els esglaons de l'escala romandran sempre nets de greix, fang, formigó i obstacles.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	El treballador no transportarà ni manipularà materials o eines, quan pel seu pes o dimensions comprometin la seva seguretat durant l'ús de l'escala.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Es prohibirà el pas de treballadors per sota de les escales. - Els materials o les eines que s'estiguin utilitzant no es deixaran sobre els esglaons.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Xoc contra objectes immòbils.	▪ Es transportaran amb la part davantera cap avall, mai horitzontalment.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ No es transportaran les escales manualment si el seu pes supera els 55 kg.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.5. Eslinga de cable d'acer.

00aux030 Eslinga de cable d'acer.										
Condicions tècniques - Es calcularà de manera que l'eslinga suporti la càrrega de treball a la què estarà sotmesa. - L'eslinga tindrà marcada la càrrega màxima admissible en un lloc visible. Normes d'instal·lació - S'evitarà que l'eslinga recolzi directament sobre arestes vives, per prevenir possibles danys o talls en les eslingues, per a això es col·locaran cantoneres de protecció. - Els diferents ramals de l'eslinga no s'hauran de creuar en el ganxo d'elevació. Normes d'ús i manteniment - Abans de l'elevació definitiva de la càrrega, l'eslinga s'haurà de tibar i elevar 10 cm, per verificar el seu amarratge i equilibri. - Després de qualsevol incident o sinistre, es canviarà l'eslinga. - Es comprovarà diàriament l'estat de l'eslinga, per verificar l'absència d'oxidació, deformacions permanents, desgast o esquerdes. - L'eslinga s'engreixarà amb regularitat.										
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS <table><tr><th>Codi</th><th>Riscos</th><th>Mesures preventives a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Caiguda d'objectes despresos.</td><td> - Les eslingues se subjectaran a guardacaps adequats. </td></tr><tr><td></td><td>Atrapament per objectes.</td><td> - Es retiraran les mans abans de posar en tensió l'eslinga unida al ganxo de la grua. </td></tr></table>		Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		Caiguda d'objectes despresos.	Les eslingues se subjectaran a guardacaps adequats.		Atrapament per objectes.	Es retiraran les mans abans de posar en tensió l'eslinga unida al ganxo de la grua.
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar								
	Caiguda d'objectes despresos.	Les eslingues se subjectaran a guardacaps adequats.								
	Atrapament per objectes.	Es retiraran les mans abans de posar en tensió l'eslinga unida al ganxo de la grua.								
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.										

4.6. Carretó manual.

00aux040		
Carretó manual.		
Condicions tècniques ▪ S'utilitzaran únicament rodes de goma. Normes d'ús i manteniment ▪ No es transportaran persones. ▪ Es comprovarà la pressió del pneumàtic. ▪ Es verificarà l'absència de talls en el pneumàtic. ▪ La càrrega quedarà uniformement distribuïda en el carretó. ▪ No es carregarà el carretó per sobre de la seva càrrega màxima.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes immòbils.	▪ Es conduiran a una velocitat adequada. ▪ Es col·locaran fora de les zones de pas.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.7. Puntal metàl·lic.

00aux060		
Puntal metàl·lic.		
Condicions tècniques No s'utilitzarà un puntal en mal estat.		
Normes d'instal·lació - Es col·locarà en posició vertical, sempre que sigui possible. - En cas d'haver-se de col·locar inclinat, es calçarà amb tascons de fusta.		
Normes d'ús i manteniment - El puntal no s'estendrà fins a la seva altura màxima. - S'apilarà de forma ordenada i fora dels llocs de pas.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	No es caminarà sobre puntals dipositats sobre el sòl.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Abans de col·locar les eslingues per aixecar els puntals, es comprovarà que els elements d'hissat són adequats per al pes a suportar. - Es controlaran les operacions de desmuntatge dels puntals, per evitar la caiguda brusca i descontrolada de les sotaponts.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es transportaran un a un, amb el tub interior immobilitzat.
	Atrapament per objectes.	Es tindrà especial cura en les operacions de muntatge, desmuntatge i ajust dels puntals, per evitar l'atrapament de les mans per les tijes d'anivellació.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.8. Bastida de cavallets.

00aux100		
Bastida de cavallets.		
Condicions tècniques ▪ L'altura de la plataforma de treball no superarà els 3 m des de la superfície de recolzament. ▪ La plataforma de treball recolzarà, com a mínim, sobre dos cavallets i el seu ample serà, com a mínim, de 60 cm. ▪ Com a plataforma de treball s'utilitzaran taulons de fusta de, com a mínim, 7 cm de gruix. ▪ Els cavallets no estaran separats més de 2,5 m. ▪ Els cavallets estaran formades per una peça horitzontal que recolza sobre quatre tornapunts, col·locades en parelles i unides entre si mitjançant cadenes o cables que impedeixin la seva obertura.		
Normes d'instal·lació ▪ S'instal·laran els cavallets de manera que quedin totalment anivellats. ▪ La plataforma de treball s'ancorarà als cavallets.		
Normes d'ús i manteniment ▪ L'accés a la plataforma es realitzarà mitjançant una escala manual. ▪ El material i les eines quedaran uniformement distribuïts en la plataforma. ▪ Abans d'iniciar els treballs, es revisarà l'estat de la bastida.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Quan l'altura de la plataforma de treball superi els 2 m, inclourà baranes laterals d'almenys 0,9 m d'altura. ▪ La plataforma de treball no sobresortirà dels cavallets més de 20 cm. ▪ No es treballarà sobre els extrems de la plataforma que queden volats. ▪ En treballs propers a vores de forjats o a buits verticals, s'utilitzaran equips de protecció individual contra caigudes d'altura si no estan totalment protegits.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.
	Atrapament per objectes.	▪ Es comprovarà el bon estat dels cables o de les cadenes que impedeixen l'obertura dels cavallets.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

4.9. Transpalet.

00aux110		
Transpalet.		
Condicions tècniques - Es comprovarà el bon funcionament del sistema de direcció i del sistema d'elevació i descens de la càrrega. Normes d'instal·lació - Abans d'eleva la càrrega, es comprovarà que les dimensions dels palets són adequades per a la longitud de la forca del transpalet. - Els braços de la forca s'introduiran fins al fons del palet. Normes d'ús i manteniment - No es transportaran persones. - La càrrega quedarà uniformement distribuïda en el transpalet. - No es carregarà el transpalet per sobre de la seva càrrega màxima. - No s'eleva la càrrega utilitzant només un braç de la forca, ni amb els extrems dels braços. - Abans d'invertir el sentit de marxa es comprovarà que no hi ha rases ni buits. - No es treballarà en pendents superiors al 5%. - Per transportar càrregues de pes superior a 1500 kg, s'utilitzaran transpalets amb motor elèctric. - No es transportaran càrregues que sobresurtin de les dimensions del palet. - No se circularà amb la forca elevada al màxim portant el transpalet carregat. - No s'estacionarà el transpalet en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació. - S'aparcarà el transpalet en terreny pla i ferm, sense riscos de desploms, desprendiments o inundacions. - Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. - Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes immòbils.	- Es conduiran a una velocitat adequada. - Les operacions de gir no es realitzaran amb moviments bruscs. - Es col·locaran fora de les zones de pas.
	Sobreesforç.	S'evitaran postures forçades i inadequades.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Equips de protecció individual (EPI):

- [50epc020lj] Casc de protecció.
- [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.

5. Eines manuals

- Són equips de treball utilitzats de forma individual que únicament requereixen per al seu accionament la força motriu humana.
- S'exposa una relació detallada de les eines manuals la utilització de les quals s'ha previst en aquesta obra, complint totes elles les condicions tècniques i d'utilització que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna de les fitxes la identificació dels riscos laborals que el seu ús comporta, especificant les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascuna de les eines, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables.
- També s'inclouen les normes d'ús d'aquestes eines i les proteccions individuals que els treballadors han d'utilitzar durant el seu maneig.
- Advertiment important
- Únicament s'utilitzaran en aquesta obra models comercialitzats, que compleixin amb la normativa vigent.

5.1. Eines manuals de cop: martells, cisells, tests i piquetes.

00hma010				
Normes d'ús ▪ Els cisells podran ser manejats per un sol operari únicament si són de petita mida. Els cisells grans seran subjectats amb tenalles per un operari i copejats per un altre. ▪ Els cisells s'utilitzaran amb un angle de tall de 70°. ▪ Per copejar els cisells s'utilitzaran martells suficientment pesats. ▪ Els martells, macetes i piquetes no s'utilitzaran com a palanca. ▪ El pom del mànec de martells, macetes i piquetes no s'utilitzarà per copejar. ▪ S'utilitzaran martells amb mànecs de longitud proporcional al pes del cap i sense estelles. ▪ La peça a copejar es recolzarà sobre una base sòlida per evitar rebots. ▪ Els martells se subjectaran per l'extrem del mànec.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.		
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.				

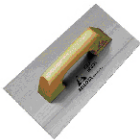
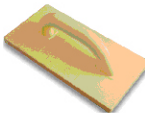
5.2. Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.

00hma020									
Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.									
Normes d'ús ▪ Els ganivets s'utilitzaran de manera que el recorregut de tall sigui en direcció contrària al cos. ▪ No es deixaran els ganivets ni sota papers o draps ni entre altres eines. ▪ Els ganivets no s'utilitzaran com a tornavís o palanca. ▪ Les alicates no s'utilitzaran per deixar anar o collar rosques o cargols. ▪ No es col·locaran els dits entre els mànecs de les alicates ni entre els de les tenalles. ▪ Ni les alicates ni les tenalles s'utilitzaran per copejar peces ni objectes. ▪ Les tisores no s'utilitzaran com a punxó. ▪ Les tenalles no s'utilitzaran per tallar materials més durs que les maixelles. ▪ Es greixarà periòdicament el passador de l'articulació de les tenalles. ▪ No es permetrà que el tall de la part tallant de les tenalles estigui desdentat.									
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar							
	Caiguda d'objectes per manipulació .	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.							
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.							
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.							
	Sobreesforç .	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.							
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.									

5.3. Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.

00hma030				
Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.				
Normes d'ús - La peça de treball no se subjectarà amb les mans. - Les claus no s'utilitzaran com a martell o palanca. - Els tornavisos no s'utilitzaran com a cisell o palanca.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.		
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.				

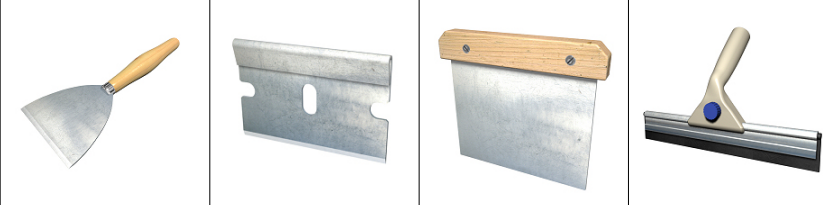
5.4. Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.

00hma040						
Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.						
Normes d'ús - La mà que no subjecta l'eina no es recolzarà sobre la superfície de treball, per evitar talls. - Els cabassos utilitzats per transportar les planes, paletes i paletines no es col·locaran a la vora de les plataformes de treball ni de les bastides.						
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar				
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.				
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.				
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.				
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.				
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.						

5.5. Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.

00hma050											
Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.											
Normes d'ús											
■ Els flexòmetres s'enrotllaran lentament, per evitar talls.											
Codi		Riscos		Mesures preventives a adoptar							
		Caiguda d'objectes per manipulació.		■ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.							
		Cop i tall per objectes o eines.		■ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.							
		Sobreesforç.		■ S'evitaran postures forçades i inadequades. ■ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ■ Es realitzaran pauses durant l'activitat.							
Equips de protecció individual (EPI):											
■ [50epc020lj] Casc de protecció. ■ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.											

5.6. Eines manuals per rascar: espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors.

00hma060					
Normes d'ús - La mà que no subjecta l'eina no es recolzarà sobre la superfície de treball, per evitar talls. - Les espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors no s'utilitzaran com a palanca. - El pom del mànec d'espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors no s'utilitzarà per donar cops. - Abans d'iniciar els treballs, es verificarà el bon estat de les làmines metàl·liques. - Els llavis de goma dels raspadors se substituiran quan estiguin esberlats o desgastats. - En finalitzar els treballs, es netejarà la làmina metàl·lica.					
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar			
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.			
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.			
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.					

6. Proteccions individuals (EPIs)

- Un equip de protecció individual és aquell que protegeix d'uns determinats riscos únicament a la persona que ho utilitza.
- De l'anàlisi i identificació dels riscos laborals detectats en les diferents unitats d'obra, es desprèn la necessitat d'utilització per a aquesta obra d'una sèrie d'equips de protecció individual, les especificacions tècniques de la qual, marcat i normativa que han de complir, es detallen en cadascuna de les següents fitxes.
- Advertiment important
- Tal com s'estableix en la normativa vigent, l'equip de protecció individual serà subministrat pel fabricant juntament amb un fullet informatiu que haurà d'anar escrit com a mínim en espanyol, en el qual s'especifiquin les condicions d'utilització, ocupació, característiques i manteniment d'aquest.

6.1. Casc de protecció.

50epc	Per al cap		 CATEGORIA II	
mt50epc020lj: Casc de protecció.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ EN 397. Cascos de protección para la industria ▪ UNE-EN 13087-7. Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 7: Resistencia a la llama				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 397. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Any i trimestre de fabricació. ▪ Denominació del model segons el fabricant, tant sobre el casquet com sobre l'arnès. ▪ Talla, tant sobre el casquet com sobre l'arnès. ▪ Abreviatures referents al material del casquet, conforme a la norma EN ISO 472.				

6.2. Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu.

50epc	Per al cap		 CATEGORIA III	
mt50epc030j: Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 50365. Cascos eléctricamente aislantes para utilización en instalaciones de baja tensión				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 50365. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Any i trimestre de fabricació. ▪ Denominació del model segons el fabricant, tant sobre el casquet com sobre l'arnès. ▪ Talla, tant sobre el casquet com sobre l'arnès. ▪ Abreviatures referents al material del casquet, conforme a la norma EN ISO 472. ▪ Símbol de doble triangle. ▪ Número de sèrie o lot.				

6.3. Connector bàsic (classe B).

50epd	Contra caigudes d'altura		 CATEGORIA III	
mt50epd010c: Connector bàsic (classe B).				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 362. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 362. ▪ Classe B. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Resistència mínima en kN declarada pel fabricant, relativa a l'eix major amb el tancament tancat i bloquejat.				

6.4. Dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible.

50epd	Contra caigudes d'altura		 CATEGORIA III	
mt50epd011c: Dispositiu anticaigudes lliscant sobre línia d'ancoratge flexible.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 353-2. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible ▪ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas ▪ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo ▪ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 353-2. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant". ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Una indicació de l'orientació correcta de l'equip durant el seu ús. ▪ Una indicació que s'ha d'emprar només amb la línia d'ancoratge flexible especificada pel fabricant.				

6.5. Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa.

50epd	Contra caigudes d'altura		 CATEGORIA III	
mt50epd012ad: Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 354. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 354. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant".				

6.6. Absorbidor d'energia.

50epd	Contra caigudes d'altura		 CATEGORIA III	
mt50epd013d: Absorbidor d'energia.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 355. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 355. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant". ▪ La longitud màxima admissible de l'absorbidor d'energia, inclòs l'element d'unió.				

6.7. Arnès anticaigudes, amb un punt d'amarrador.

50epd	Contra caigudes d'altura			
mt50epd014d: Arnès anticaigudes, amb un punt d'amarrador.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 361. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas ▪ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas ▪ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo ▪ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 361. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant". ▪ Una lletra "A" en cada element d'unió anticaigudes de l'arnès.				

6.8. Arnès de seient.

50epd	Contra caigudes d'altura		CE	
mt50epd015d: Arnès de seient.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 813. Equipos de protección individual contra caídas. Arneses de asiento				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 813. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ El mètode correcte d'utilització dels elements de fixació i ajust de l'arnès de seient, mitjançant pictogrames.				

6.9. Cinturó de subjecció i retenció.

50epd Contra caigudes d'altura			
mt50epd015n: Cinturó de subjecció i retenció.			
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.			
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 358. Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción			
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 358. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant".			

6.10. Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.

50epj Per els ulls i la cara		 CATEGORIA II	
mt50epj010cfe: Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.			
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.			
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones			
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ En la muntura: • Número de la norma europea: EN 166. • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Camp d'ús: 4 ▪ En l'ocular: • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Classe òptica.			

6.11. Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.

50epj	Per els ulls i la cara		 CATEGORIA II	
mt50epj010mfe: Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ En la muntura: • Número de la norma europea: EN 166. • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Resistència mecànica: BT ▪ En l'ocular: • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Classe òptica. • Resistència mecànica: BT				

6.12. Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.

50epj	Per els ulls i la cara		 CATEGORIA II	
mt50epj010mie: Pantalla de protecció facial, amb resistència a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ En la muntura: • Número de la norma europea: EN 166. • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Resistència mecànica: BT ▪ En l'ocular: • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Classe òptica. • Resistència mecànica: BT				

6.13. Màscara de protecció facial, per a soldadors, de subjecció manual i amb filtres de soldadura.

50epj	Per els ulls i la cara		 CATEGORIA II	
mt50epj010pje: Màscara de protecció facial, per a soldadors, de subjecció manual i amb filtres de soldadura.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones ▪ UNE-EN 169. Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado ▪ UNE-EN 175. Protección individual. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ En la muntura: • Número de la norma europea: EN 166. • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ En l'ocular: • Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. • Classe òptica. • Màxima classe de protecció ocular compatible amb la muntura.				

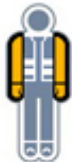
6.14. Parell de guants contra riscos mecànics.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA II	
mt50epm010cd: Parell de guants contra riscos mecànics.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 388. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Pictograma de protecció contra riscos mecànics.				

6.15. Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA III	
mt50epm010md: Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo ▪ UNE-EN 60903. Trabajos en tensión. Guantes de material aislante				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 60903. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Símbol de doble triangle. ▪ Una banda rectangular que permeti la inscripció de la data de posada en servei, les verificacions i els controls periòdics.				

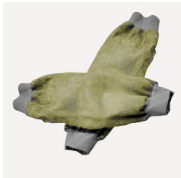
6.16. Parell de guants per a soldadors.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA II	
mt50epm010rd: Parell de guants per a soldadors.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 12477. Guantes de protección para soldadores ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 12477. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Pictograma de protecció contra riscos mecànics. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama.				

6.17. Parell de guants resistent al foc.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA III	
mt50epm010ud: Parell de guants resistents al foc.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo ▪ UNE-EN 659. Guantes de protección para bomberos				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 659. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama.				

6.18. Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador.

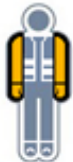
50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA II	
mt50epm030d: Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Pictograma de protecció contra riscos mecànics. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama.				

6.19. Parell de manyoples resistents al foc.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA III	
mt50epm060ld: Parell de manyoples resistents al foc.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo ▪ UNE-EN 659. Guantes de protección para bomberos				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Data de caducitat. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama.				

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

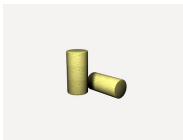
6.20. Protector de mans per punxó.

50epm	Per les mans i els braços		 CATEGORIA I	
mt50epm070d: Protector de mans per punxó.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant.				

6.21. Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB.

50epo	Per a les oïdes		 CATEGORIA II	
mt50epo010aj: Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 352-1. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 1: Orejeras ▪ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 352-1. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ En cas que el fabricant prevegi que l'orellera s'ha de col·locar segons una orientació donada, una indicació de la part de davant, de la part superior dels casquets i/o una indicació del casquet dret i de l'esquerra.				

6.22. Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB.

50epo	Per a les oïdes			
mt50epo020aa: Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 352-2. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 2: Tapones ▪ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 352-2. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Indicació que són d'un sol ús. ▪ Diàmetre nominal. ▪ Per a taps personalitzats, un marcat específic o codi de color en cada tap que permeti diferenciar entre el dret i l'esquerre.				

6.23. 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.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA II	
mt50epp010MEb: 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.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ▪ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 20347. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Any i trimestre de fabricació. ▪ Símbol indicant la protecció oferta i la categoria.				

6.24. Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA II	
mt50epp010Nnb: Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament i a la perforació.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ▪ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 20347. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Any i trimestre de fabricació. ▪ Símbol indicant la protecció oferta i la categoria.				

6.25. Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA III	
mt50epp010Nyb: Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, la zona del taló tancada, de tipus aïllant, amb resistència al lliscament.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 50321. Calzado aislante de la electricidad para trabajos en instalaciones de baja tensión ▪ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ▪ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 20347. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Any i trimestre de fabricació. ▪ Símbol indicant la protecció oferta i la categoria. ▪ Símbol de doble triangle. ▪ Una banda rectangular que permeti la inscripció de la data de posada en servei, les verificacions i els controls periòdics.				

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

6.26. Parell de polaines per soldador.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA II	
mt50epp020c: Parell de polaines per soldador.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 348. Ropas de protección. Método de ensayo: Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas salpicaduras de metal fundido ▪ UNE-EN ISO 11611. Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines				

6.27. Parell de polaines per extinció d'incendis.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA III	
mt50epp020m: Parell de polaines per extinció d'incendis.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 367. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Determinación de la transmisión de calor durante la exposición de una llama ▪ UNE-EN 702. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Determinación de la transmisión de calor por contacto a través de las ropas de protección o sus materiales ▪ UNE-EN ISO 6942. Ropa de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Evaluación de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante				

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

6.28. Parell de plantilles resistents a la perforació.

50epp	Per els peus i les cames		 CATEGORIA II	
mt50epp030a: Parell de plantilles resistents a la perforació.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 12568. Protectores de pies y piernas. Requisitos y métodos de ensayo para topes y plantas resistentes a la perforación				

6.29. Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu010bc: Jaqueta de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN ISO 11611. Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 11611. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama, amb indicació del nivell de prestacions. ▪ Icones de rentat i manteniment. ▪ Nombre màxim de cicles de neteja.				

6.30. Davantal de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu010dc: Davantal de protecció per a treballs de soldadura, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN ISO 11611. Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 11611. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama, amb indicació del nivell de prestacions. ▪ Icones de rentat i manteniment. ▪ Nombre màxim de cicles de neteja.				

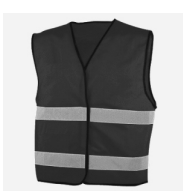
6.31. Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu010ic: Granota de protecció per a treballs exposats a la calor o les flames, sotmesos a una temperatura ambient fins a 100°C.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN ISO 11612. Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN ISO 11612. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Pictograma de protecció contra la calor i la flama, amb indicació del nivell de prestacions. ▪ Icones de rentat i manteniment. ▪ Nombre màxim de cicles de neteja.				

6.32. Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA I	
mt50epu025e: Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN 343. Ropas de protección. Protección contra la lluvia				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 343. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Pictograma de protecció contra el mal temps, amb indicació del nivell de prestacions. ▪ Icones de rentat i manteniment. ▪ Nombre màxim de cicles de neteja.				

6.33. Armilla d'alta visibilitat, de material reflector.

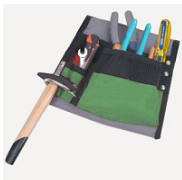
50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu030hce: Armilla d'alta visibilitat, de material reflector.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN 471. Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 471. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Talla. ▪ Pictograma de roba d'alta visibilitat, amb indicació del nivell de prestacions. ▪ Icones de rentat i manteniment. ▪ Nombre màxim de cicles de neteja.				

6.34. Bossa portaelèctrodes per soldador.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu032j: Bossa portaelèctrodes per soldador.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ▪ UNE-EN 348. Ropas de protección. Método de ensayo: Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas salpicaduras de metal fundido ▪ UNE-EN ISO 11611. Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines				

Projecte CAT
 Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
 Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

6.35. Bossa portaeines.

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu040j: Bossa portaeines.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales				

Projecte CAT
 Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
 Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

6.36. *Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro.*

50epu	Per al cos (vestuari de protecció)		 CATEGORIA II	
mt50epu050d: Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro.				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales				

6.37. Mascareta, de mitja màscara.

50epv	Per les vies respiratòries		 CATEGORIA III	
mt50epv010pc: Mascareta, de mitja màscara.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016/425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 140. Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara. Requisitos, ensayos, marcado				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 140. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Talla. ▪ Els components que puguin veure afectada la seva eficàcia per l'envelliment s'han de marcar amb els mitjans adequats per identificar l'any de fabricació. ▪ Les parts dissenyades per ser substituïdes per l'usuari han de ser clarament identificables. Per a aquells components que no es puguin marcar, com les bandes de l'arnès de cap, la informació s'ha d'incloure en la informació proporcionada pel fabricant.				

6.38. Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2).

50epv	Per les vies respiratòries		 CATEGORIA III	
mt50epv011bG: Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2).				
Requisits establerts pelReglament (UE) 2016/425 ▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable ▪ UNE-EN 143. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado				
Identificació del producte ▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 143. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ L'any d'expiració de vida útil. ▪ Tipus de filtre: P2. ▪ Marcat que mostri si el filtre es pot emprar en un dispositiu de filtres múltiples. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant".				

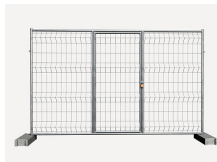
6.39. Careta autofiltrant contra partícules, FFP1.

50epv	Per les vies respiratòries		 CATEGORIA III	
mt50epv020ba: Careta autofiltrant contra partícules, FFP1.				
Requisits establerts pel Reglament (UE) 2016 / 425				
▪ Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat. ▪ Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant. ▪ Declaració de prestacions elaborada pel fabricant. ▪ Fullet informatiu del fabricant.				
Normativa aplicable				
▪ UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado				
Identificació del producte				
▪ S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació: ▪ Número de la norma europea: EN 149. ▪ Nom o marca comercial, o identificació del fabricant. ▪ Denominació del model segons el fabricant. ▪ Classe FFP1. ▪ L'any d'expiració de vida útil. ▪ La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant".				

7. Proteccions col·lectives

- Es consideren com a proteccions col·lectives aquells mitjans que tenen com a objectiu protegir de forma simultània a una o més persones d'uns determinats riscos.
- A continuació es detallen, en una sèrie de fitxes, les proteccions col·lectives previstes en aquesta obra i que han estat determinades a partir de la identificació dels riscos laborals en les diferents unitats d'obra, recollint-se en cadascuna d'elles les condicions tècniques, normes d'instal·lació i ús i manteniment de les proteccions col·lectives.
- Així mateix, es detallen els riscos no evitables que es produeixen durant les operacions de muntatge, manteniment i retirada de les proteccions col·lectives, indicant les mesures preventives a adoptar per part dels muntadors i les proteccions individuals a utilitzar. Aquestes operacions es desenvoluparan després d'haver parat l'activitat.
- Advertiment important
- En tots aquells treballs en els quals el treballador s'exposi al risc de caiguda a diferent nivell i pels quals, per la seva curta durada en el temps, s'ometi la col·locació de proteccions col·lectives o aquestes es puguin veure puntualment desmuntades, el treballador estarà subjecte mitjançant un arnès anticaigudes un dispositiu d'ancoratge, degudament instal·lat en pilars, bigues o forjats de l'estructura de l'edifici, segons les prescripcions del fabricant.
- Les imatges que apareixen en aquestes fitxes no són utilitzables com a detalls constructius.

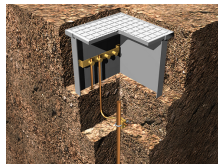
7.1. Tanca traslladable amb porta incorporada.

YCR035		
Condicions tècniques - La seva funció serà impedir l'accés a l'obra de persones alienes a aquesta. - Es col·locarà abans d'iniciar els treballs. Normes d'instal·lació - La seva ubicació en el clos se senyalitzarà adequadament. Normes d'ús i manteniment - Es comprovarà, tant en finalitzar la jornada com durant el desenvolupament d'aquesta, que l'obra està totalment tancada. - Es comprovarà la seva resistència i estabilitat. - Es verificarà amb regularitat que la porta segueix correctament col·locada.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL MUNTATGE, MANTENIMENT I RETIRADA DE LA PROTECCIÓ		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Atrapament per objectes.	Per controlar el moviment dels elements suspesos s'empraran cordes guia.
	Sobreesforç.	Els elements pesats que componen el sistema de protecció col·lectiva es transportaran utilitzant mitjans mecànics.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

7.2. Quadre elèctric provisional d'obra.

YCS020		
Quadre elèctric provisional d'obra.		
Condicions tècniques		
- Es calcularà de manera que el quadre disposi de la potència necessària per als diferents equips i eines a utilitzar en l'obra. - Només s'utilitzaran quadres normalitzats.		
Normes d'instal·lació		
- S'instal·larà en un lloc de fàcil accés, protegit de la intempèrie. - Sobre la porta del quadre estarà adherida el senyal normalitzat de perill de contacte elèctric.		
Normes d'ús i manteniment		
- Les revisions periòdiques seran realitzades per empreses autoritzades. - La connexió entre la línia d'alimentació i el quadre es realitzarà exclusivament mitjançant un born.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL MUNTATGE, MANTENIMENT I RETIRADA DE LA PROTECCIÓ		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Contacte elèctric.	- Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. - El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc030j] Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu. [50epm010md] Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió.		

7.3. Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra.

YCS030		
Condicions tècniques - Es calcularà en funció de la resistivitat del terreny en el qual es construeix, de manera que la presa de terra funcioni correctament. Normes d'instal·lació - Prèviament al clavament de l'elèctrode, s'abocarà aigua en el terreny. - Es clavarà l'elèctrode en el terreny a cop de mall, fins a aconseguir que quedi estabilitzat. Normes d'ús i manteniment - La conductivitat del terreny s'augmentarà abocant aigua de forma periòdica en el lloc de clavament de l'elèctrode.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL MUNTATGE, MANTENIMENT I RETIRADA DE LA PROTECCIÓ		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

7.4. Extintor.

YCU010		
Extintor.		
Condicions tècniques - La seva ubicació estarà definida en els plànols. Normes d'instal·lació - S'instal·laran sobre patilles de penjat, acompanyats de la senyalització reglamentària. Normes d'ús i manteniment - Tant les revisions periòdiques com la recàrrega seran realitzades per empreses autoritzades.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL MUNTATGE, MANTENIMENT I RETIRADA DE LA PROTECCIÓ		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Sobreesforç.	Els elements pesats que componen el sistema de protecció col·lectiva es transportaran utilitzant mitjans mecànics.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

7.5. Extintor.

YCU010b		
Extintor.		
Condicions tècniques - La seva ubicació estarà definida en els plànols. Normes d'instal·lació - S'instal·laran sobre patilles de penjat, acompanyats de la senyalització reglamentària. Normes d'ús i manteniment - Tant les revisions periòdiques com la recàrrega seran realitzades per empreses autoritzades.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL MUNTATGE, MANTENIMENT I RETIRADA DE LA PROTECCIÓ		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Sobreesforç.	Els elements pesats que componen el sistema de protecció col·lectiva es transportaran utilitzant mitjans mecànics.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

7.6. Cinta bicolor.

YSB050 Cinta bicolor.	
Condicions tècniques - La seva funció serà senyalitzar i delimitar les zones de treball. Normes d'instal·lació - La cinta es col·locarà perfectament tensada. Normes d'ús i manteniment - Es verificarà amb regularitat que la cinta segueix correctament col·locada.	

7.7. Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.

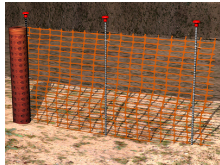
YSM005 Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	
Condicions tècniques - La seva funció serà senyalitzar i delimitar les zones de treball amb maquinària en funcionament. Normes d'instal·lació - Es col·locarà abans d'iniciar els treballs amb maquinària. - La cinta es col·locarà perfectament tensada. Normes d'ús i manteniment - Es comprovarà la seva resistència i estabilitat. - Es verificarà amb regularitat que la cinta segueix correctament col·locada.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

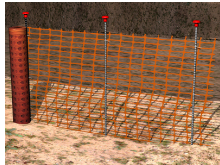
7.8. Cinta de senyalització amb tanques de vianants.

YSM006 Cinta de senyalització amb tanques de vianants.	
Condicions tècniques - La seva funció serà senyalitzar i delimitar les zones de treball. Normes d'instal·lació - La cinta es col·locarà perfectament tensada. Normes d'ús i manteniment - Es verificarà amb regularitat que la cinta i el clos segueixen correctament col·locats.	

7.9. Malla de senyalització amb suports clavats al terreny.

YSM010 Malla de senyalització amb suports clavats al terreny.	
Condicions tècniques - La seva funció serà senyalitzar i delimitar la vora de l'excavació en el qual hi hagi risc de caiguda de persones o objectes des d'alçades inferiors a 2 m. Normes d'instal·lació - Es col·locarà abans d'iniciar l'activitat que provoca el risc de caiguda. - Es col·locarà a una distància d'almenys 2 m de la vora de l'excavació. - La malla de senyalització de senyalització es col·locarà perfectament tensada. Normes d'ús i manteniment - Es comprovarà la seva resistència i estabilitat. - Es verificarà amb regularitat que la malla de senyalització segueix correctament col·locada.	

7.10. Malla de senyalització de zona de risc.

YSM020 Malla de senyalització de zona de risc.	
Condicions tècniques - La seva funció serà senyalitzar i delimitar les zones de treball. Normes d'instal·lació - Es col·locarà abans d'iniciar l'activitat que provoca el risc de caiguda. - La malla de senyalització de senyalització es col·locarà perfectament tensada. Normes d'ús i manteniment - Es comprovarà la seva resistència i estabilitat. - Es verificarà amb regularitat que la malla de senyalització segueix correctament col·locada.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

7.11. Senyal provisional d'obra.

YSV010	
Senyal provisional d'obra.	
Condicions tècniques ▪ La seva funció serà indicar una situació o un risc a tenir en compte. ▪ Les dimensions del senyal garantiran la seva bona visibilitat i comprensió. Normes d'instal·lació ▪ Es col·locarà a una altura i en una posició apropiades a l'angle visual de les persones a les quals vagi dirigida. ▪ Es comprovarà que no existeix cap obstacle que dificulti la seva visibilitat.	

8. Oficis previstos

- Tot treballador intervinent en aquesta obra estarà sotmès a una sèrie de riscos comuns, no evitables, independentment de l'ofici o lloc de treball a exercir. Aquests riscos, juntament amb les mesures preventives a adoptar per minimitzar els seus efectes, es representen en la fitxa 'Mà d'obra en general'.
- A continuació s'exposa una relació d'aquells oficis previstos per a la realització de les diferents unitats d'obra contemplades en aquesta memòria, recollits cadascun d'ells en una fitxa en la qual s'assenyalen una sèrie de punts específics: identificació de les tasques a desenvolupar; riscos laborals no evitables, als quals amb major freqüència van a estar exposats els treballadors durant el desenvolupament del seu ofici o lloc de treball; mesures preventives a adoptar i proteccions individuals a utilitzar (EPIs), per minimitzar els seus efectes i aconseguir un treball més segur.
- Advertiment important
- De cap manera aquestes fitxes pretenen substituir l'obligació de la Formació Específica que ha de garantir l'empresari al treballador d'acord amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

8.1. Mà d'obra en general

Mà d'obra en general		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- En treballs en alçades superiors a 5 m s'utilitzaran plataformes de treball en substitució de les escales. - En cas d'utilitzar bastides, no seran bastides improvisades amb elements tals com bidons, caixes o revoltons. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, quan es treballi a més de 2 m d'altura sobre una plataforma de treball sense baranes contra caigudes d'altura. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, en les proximitats dels buits exteriors. - No se saltarà d'una plataforma de treball a una altra.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles. - Les eines i el material necessaris per treballar s'apilaran de forma adequada i fora dels llocs de pas. - A les zones de treball existirà un nivell d'il·luminació adequat.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Abans de col·locar les eslingues per aixecar les càrregues, es comprovarà que els elements d'hissat són adequats per al pes a suportar. - S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials. - S'utilitzaran les zones de pas i els camins senyalitzats en obra i s'evitarà la permanència sota plataformes de bastides. - Mai es retiraran els entornpeus de les plataformes de les bastides ni de les plataformes de treball.
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.
	Xoc contra objectes mòbils.	- Els treballadors romandran allunyats de la zona del recorregut de la plataforma del muntacàrregues. - S'acotarà l'entorn d'aquelles màquines les parts mòbils de les quals, peces o tubs puguin envair altres zones de treball.
	Cop i tall per objectes o eines.	- No es transportaran eines punxants o tallants ni a les mans ni a les butxaques. - S'utilitzaran les eines adequades per a l'obertura de recipients i envasos.

	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Els elements pesats, voluminosos o de difícil adherència es transportaran utilitzant mitjans mecànics. ▪ Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per a la manipulació de peces pesades. ▪ Per agafar el pes es mantindrà en tot moment l'esquena recta i per carregar-ho o transportar-ho es farà en posició dreta pegant-ho al cos. ▪ S'interrompran els processos de llarga durada que requereixin moviments repetits.
	Exposició a temperatures ambientals extremes.	▪ En els treballs a l'aire lliure, s'evitarà l'exposició perllongada a les altes temperatures a l'estiu i a les baixes temperatures a l'hivern. ▪ En els treballs exposats a temperatures ambientals extremes, el treballador s'aplicarà crema protectora, beurà aigua amb freqüència i realitzarà les activitats més dures a primera hora del matí, per evitar l'excés de calor.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ No es treballarà en cap recinte confinat sense bona ventilació. ▪ Se seguiran les instruccions del fabricant per a la utilització dels productes.
	Incendi.	▪ Es verificarà l'existència d'un extintor a la zona amb el risc d'incendi. ▪ No es fumarà a la zona de treball.
	Atropellament amb vehicles.	▪ Els operaris no se situaran a les proximitats de les màquines durant el seu treball, especialment durant les maniobres de marxa cap enrere dels vehicles.
	Exposició a agents psicosocials.	▪ Es repartiran els treballs per activitats afins. ▪ S'indicarà la prioritat de les diferents activitats, per evitar el cavalcament entre els treballadors. ▪ S'evitaran les conductes competitives entre treballadors. ▪ S'informarà als treballadors sobre el nivell de qualitat del treball que han realitzat. ▪ Es motivarà al treballador responsabilitzant-lo de la seva tasca.
	Derivat de les exigències del treball.	▪ No es prolongarà excessivament la jornada laboral, per evitar l'estrès. ▪ Es planificaran els diferents treballs de la jornada, tenint en compte una part de la mateixa per a possibles imprevists. ▪ El treballador no realitzarà activitats per les quals no estigui qualificat.
	Personal.	▪ S'incentivarà la utilització de mesures de seguretat. ▪ S'informarà als treballadors sobre els riscos laborals que es poden trobar. ▪ S'informarà sobre les conseqüències que pot tenir el no usar els equips de protecció individual adequats. ▪ Es planificaran amb regularitat reunions sobre seguretat en el treball. ▪ Es conscienciarà als treballadors sobre la seva responsabilitat en la seguretat dels seus companys.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Deficiència en les instal·lacions de neteja personal i de benestar de les obres.	▪ Es verificarà l'existència d'una farmaciola en un lloc accessible per als treballadors. ▪ La situació del material de primers auxilis serà estratègica per garantir una prestació ràpida i eficaç. ▪ El material de primers auxilis serà revisat periòdicament.
---	--	---

8.2. Enrajolador.

Enrajolador. mo024 mo062		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de revestiment de paraments verticals interiors amb rajoles ceràmiques.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No es treballarà d'esquena als buits.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Els materials apilats es distribuiran de manera que no envaeixin les zones de pas.
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de retalls de rajoles.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels paraments verticals i horitzontals.
	Xoc contra objectes mòbils.	Les regles es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Sobreesforç.	- S'evitarà realitzar la mescla dels productes de forma manual. - S'evitarà manipular diverses rajoles simultàniament.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte directe de la pell amb les coles, els adhesius i els dissolvents.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb el morter.
	Exposició a agents químics.	- En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones de tall de materials ceràmics, per extreure la pols, com a les zones de treball en contacte amb productes que contenen substàncies perilloses, tals com dissolvents, coles o massilles, per extreure els vapors. - S'evitarà l'ús de materials en pols, tals com ciment o additius, en zones de forts corrents d'aire. - El contingut dels envasos amb productes en pols s'abocarà des de poca altura.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.3. Fuster.

Fuster. mo017 mo058		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge i instal·lació en obra de portes, finestres i altres elements de fusta.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per desplom.	Els marcs, portes i llistons s'apilaran de forma adequada i fora dels llocs de pas.
	Sobreesforç.	Els bastiments de base, bastiments i portes es col·locaran utilitzant mitjans mecànics i es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari.
	Exposició a substàncies nocives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles. - Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.
	Explosió.	Prèviament a la connexió de màquines utilitzades durant els treballs d'envernissat i aplicació de cues i dissolvents, es comprovarà que la zona de treball està dotada d'instal·lació elèctrica antideflagrant.
	Incendi.	- A la zona de treball només s'emmagatzemaran els materials inflamables, tals com la fusta, les serradures, l'encenall, els dissolvents, les pintures i els vernissos, imprescindibles per al treball de la jornada, emmagatzemant la resta en magatzems aïllats i ventilats. - Es verificarà l'existència d'un extintor a la zona amb el risc d'incendi.
	Exposició a agents químics.	- El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. - En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones d'escatat, per extreure la pols, com a les zones d'envernissat, per extreure els vapors. - Les serradures resultants de l'execució dels treballs es regarà amb freqüència per evitar la formació de pols i s'escombrarà amb raspall.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Equips de protecció individual (EPI):

- [50epc020lj] Casc de protecció.
- [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.
- [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.

8.4. Serraller.

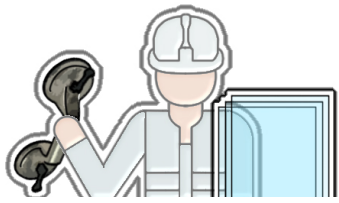
Serraller. mo018 mo059		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge en obra de fusteries d'acer, d'alumini o de PVC, configurades a base de perfils prefabricats industrialment, i treballs de serralleria, tals com a muntatge de panys, tancaments, reixes, baranes i altres peces metàl·liques.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'instal·laran dispositius d'ancoratge resistents en la proximitat dels buits exteriors en els quals es vagi a col·locar la fusteria metàl·lica, als quals el treballador pugui ancorar l'arnès anticaigudes. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, durant el rebut en obra de les baranes. - Les baranes metàl·liques no es deixaran simplement aplomades i encunyades, sinó que s'instal·laran de forma definitiva.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- Els elements metàl·lics s'apilaran en les plantes linealment al costat dels llocs en els quals es vagin a instal·lar i fora dels llocs de pas. - La zona de treball es mantindrà neta de llimadures metàl·liques.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Les baranes no s'apilaran ni en les vores de les cobertes ni en les vores dels balcons. - Les baranes rebudes amb morter que no quedin instal·lades de forma segura, pel fet que el morter no s'hagi adormit suficientment, es mantindran apuntalades o amarrades a llocs fermes.
	Xoc contra objectes mòbils.	Els elements metàl·lics es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Cop i tall per objectes o eines.	Els llimadures metàl·liques es retiraran amb raspalls, mai amb les mans.
	Sobreesforç.	Els components de la fusteria i de la serralleria es transportaran sobre les espatlles per, almenys, dos operaris.

	Exposició a agents químics.	▪ El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. ▪ S'instal·larà un sistema d'extracció a les zones de tall d'elements metàl·lics per extreure la pols. ▪ No se soldaran peces que presentin restes d'olis, de greixos o de pintures, per evitar el desprendiment de gasos i vapors nocius.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.5. Construcció.

Construcció. mo020 mo113		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de moviment de terres, replanteig, anivellació de pendents, execució de pericons, pous, drenatges, registres, connexions de servei, recalços, bases de pavimentació, paviments continus de formigó, preparació de superfícies per revestir, arrebossats, reparacions i obres d'urbanització a l'interior de la parcel·la.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per desplom.	No es treballarà a l'interior d'una rasa si les terres han estat emmagatzemades en les vores d'aquesta.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb els additius, les resines i els productes especials.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb el morter. - S'evitarà el contacte de la pell amb àcids, sosa càustica, calç viva o ciment.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.6. Vidrier.

Vidrier. mo055 mo110		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge de peces o elements moduls de vidre sobre fusteries o paraments a revestir.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	S'instal·laran dispositius d'ancoratge resistents en la proximitat dels buits exteriors que s'envidraran, als que el treballador pugui ancorar l'arnès anticaigudes.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Els vidres s'apilaran sobre travesses de fusta al costat dels llocs de muntatge definitiu.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- Una vegada col·locats els rivets clavats, es retiraran les ventoses. - El vidre s'acabarà d'instal·lar abans d'iniciar un altre treball.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	Es col·locaran ventoses en les planxes de vidre per manipular-les.
	Caiguda d'objectes despresos.	L'hissat de les planxes de vidre es realitzarà suspenent el vidre dels mànecs de les ventoses.
	Xoc contra objectes immòbils.	Els vidres recentment col·locats se senyalitzaran per ressaltar la seva existència.
	Xoc contra objectes mòbils.	Les planxes de vidre es transportaran en posició vertical.
	Cop i tall per objectes o eines.	Si la temperatura ambient és inferior a 0°C o hi ha un vent superior a 60 km/h, se suspendran els treballs amb vidre.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb les silicones, les resines i els productes especials.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.7. Electricista.

Electricista. mo003 mo102		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs relacionats amb l'electricitat, intervenint en diverses fases de l'obra i donant assistència tècnica a altres instal·lacions.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Abans d'iniciar els treballs d'estesa de cables, es comprovarà que a la zona de treball no hi ha materials procedents de la realització de les regates.
	Xoc contra objectes immòbils.	S'il·luminaran adequadament els quadres elèctrics d'obra, les zones de centralització de comptadors i les derivacions individuals.
	Projecció de fragments o partícules.	S'utilitzaran comprovadors de tensió i detectors de cables ocults abans de trepar els paraments.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.
	Explosió.	No es realitzaran treballs en tensió en atmosferes potencialment explosives.
	Incendi.	- Es comprovarà la presència d'un extintor a prop dels quadres elèctrics. - S'evitarà l'entrada d'humitat en els components elèctrics. - No s'utilitzaran cables elèctrics en mal estat. - No es realitzaran empalmaments manuals. - Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc030j] Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu. [50epm010md] Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió. [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.8. Estructurista.

Estructurista. mo045 mo092		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de posada en obra del formigó, que engloben les operacions d'abocament, compactació i curació del mateix.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	L'abocament del formigó, en lloses i forjats, es realitzarà des de plataformes de treball col·locades sobre l'armadura.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es treballarà sobre plataformes amb rodes, sense comprovar la immobilització d'aquestes.
	Projecció de fragments o partícules.	- No s'aproparà excessivament la cara al formigó durant l'operació d'abocament. - L'abocament del formigó es realitzarà des d'una altura inferior a 1,5 m.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb els additius, les resines i els productes especials.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb el formigó durant l'abocament d'aquest.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.9. Lampista.

Lampista. mo008 mo107		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge dels diferents elements que componen les instal·lacions de fontaneria i de sanejament, incloent els aparells sanitaris i l'aixeteria.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No es caminarà sobre cobertes inclinades en mal estat.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- El terra de la zona de treball es mantindrà sec. - Els tubs i els aparells sanitaris s'apilaran de forma ordenada i fora dels llocs de pas.
	Caiguda d'objectes per desplom.	No es realitzaran treballs en la connexió de servei de la instal·lació a l'interior d'una rasa sense l'adequada entibació.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels aparells sanitaris.
	Xoc contra objectes mòbils.	Els tubs es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Projecció de fragments o partícules.	S'instal·larà un sistema d'aspiració de partícules en les màquines de tall de materials amb plom.
	Atrapament per objectes.	Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per a la instal·lació dels aparells sanitaris.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà el contacte amb tubs i peces recentment soldades o tallades.
	Contacte elèctric.	No s'utilitzaran eines elèctriques amb les mans o amb els peus humits.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb productes decapants o que continguin sosa càustica.

	Incendi.	▪ No se soldarà en presència de gasos inflamables en llocs tancats. ▪ Els residus combustibles s'eliminaran immediatament.
	Exposició a agents químics.	▪ En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones de tall de materials amb plom, per extreure la pols, com a les zones de treball en contacte amb productes que contenen substàncies perilloses, tals com dissolvents, coles o massilles, per extreure els vapors.
	Exposició a agents biològics.	▪ Els operaris es desinfectaran la pell diàriament, en concloure la seva jornada laboral.
Equips de protecció individual (EPI): ▪ [50epc020lj] Casc de protecció. ▪ [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.10. Aplicador de làmines impermeabilitzants.

Aplicador de làmines impermeabilitzants. mo029 mo067		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs d'execució d'impermeabilitzacions i drenatges mitjançant l'ús de làmines asfàltiques, materials de polímers sintètics, membranes de fibres orgàniques i làmines d'EPDM, aplicades mitjançant bufador o pistola d'aire calent i destinades a impedir el pas de l'aigua a través de les terrasses, de les cobertes o de les fonamentacions.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'accedirà a la coberta per llocs segurs i habilitats per a tal fi. - Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà la possible existència de buits desprotegits.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges dels rotllos de làmina impermeabilitzant fins que siguin dipositats a la coberta.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Els rotllos de material es transportaran mitjançant el correcte paletitzat, eslingat i engabiat. - El material s'apilarà en plataformes horitzontals sobre els plans inclinats de la coberta. - En treballs d'impermeabilització de murs de soterrani, no es romandrà entre el extradós del mur i les parets d'un talús de terres, si no existeix un sistema de contenció o entibació entre el mur i el talús.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	Se seguiran les instruccions del fabricant per a l'aplicació dels productes d'impermeabilització.
	Incendi.	- Els bufadors per al segellat de les làmines asfàltiques s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor. - Les pistoles d'aire calent per al segellat de les làmines sintètiques s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.11. Instal·lador de revestiments flexibles.

Instal·lador de revestiments flexibles. mo026 mo064		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de revestiment de paraments amb materials flexibles, tals com a goma, linòleum, vinil o PVC.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No es treballarà d'esquena als buits.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte directe de la pell amb les coles, els adhesius i els dissolvents.
	Incendi.	S'evitarà l'acumulació de material inflamable en zones no condicionades per a això.
	Exposició a agents químics.	- El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. - S'instal·larà un sistema d'extracció a les zones de tall per extreure la pols i a les zones d'aplicació de coles, adhesius i dissolvents per extreure els vapors.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

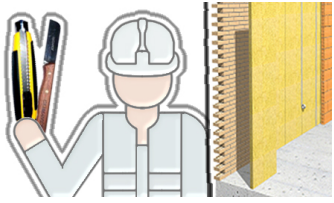
8.12. Jardiner.

Jardiner. mo040 mo115		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de plantació, sembra, control fitosanitari i cura de les espècies vegetals.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- En treballs de poda s'utilitzaran bastides o plataformes elevadores. - Quan es treballi a més de 2 m d'altura sobre una escala, serà obligatori utilitzar un arnès anticaigudes.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Les deformacions i irregularitats del terreny s'hauran de reparar i, si no és possible, se senyalitzaran adequadament.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i el consum d'aliments i begudes a les àrees de treball on es pugui realitzar la manipulació de productes fitosanitaris.
	Afecció causada per éssers vius.	El jardiner haurà d'estar vacunat contra el tètanus.
	Exposició a agents químics.	- Les activitats que generin pols de fusta es realitzaran en llocs oberts i ben ventilats. - S'evitarà realitzar els tractaments fungicides a les hores de màxima calor, ja que la suor afavoreix la penetració d'aquests productes. - Els operaris es desinfectaran la pell diàriament, en concloure la seva jornada laboral. - La roba de treball no es barrejarà amb altres peces per a la seva neteja.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics. [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.		

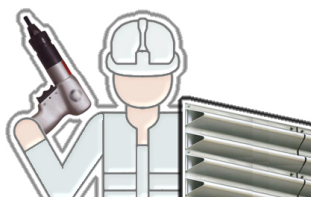
8.13. Muntador.

Muntador. mo011 mo080		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge de diferents elements, tals com aspiradors, conductes flexibles i obertures en sistemes de ventilació, tendals i persianes en sistemes de protecció solar, i terres tècnics.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	En cas d'haver de treballar en una zona de pas, s'haurà de preveure una zona alternativa per al pas de la resta de treballadors de l'obra.
	Caiguda d'objectes per desplom.	Es vigilarà la disposició dels sotaponts i la verticalitat dels puntals utilitzats, per evitar el despeniment de les plaques recentment col·locades en el sostre.
	Caiguda d'objectes despresos.	No es llançarà runa des d'altura, per evitar danyar a altres treballadors situats a la zona de treball.
	Incendi.	Els rotllos de fibres vegetals es mantindran allunyats dels punts en què es puguin produir espurnes o flames.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

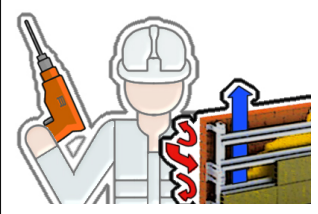
8.14. Muntador d'aïllaments.

Muntador d'aïllaments. mo054 mo101		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de col·locació i fixació de rotllos o panells, de material aïllant tèrmic o acústic, de naturalesa rígida, semirígida o flexible.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'accedirà a la coberta per llocs segurs i habilitats per a tal fi. - Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà la possible existència de buits desprotegits.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges dels aïllaments fins que siguin dipositats a la coberta.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Els rotllos de material es transportaran mitjançant el correcte paletitzat, eslingat i engabiat. - El material s'apilarà en plataformes horitzontals sobre els plans inclinats de la coberta.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

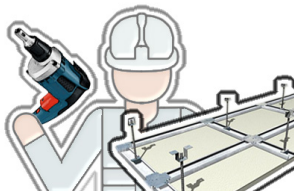
8.15. Muntador de tancaments industrials.

Muntador de tancaments industrials. mo051 mo098		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de preparació, muntatge i manteniment de tancaments de façanes, de cobertes de panells metàl·lics de diferents característiques i de cobertes lleugeres, utilitzant tècniques de tall, reblat i soldadura.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- La utilització de plataformes elevadores es realitzarà únicament per part de persones autoritzades i amb formació específica en aquesta matèria. - Durant els treballs a gran altura, el treballador podrà estar allotjat a l'interior d'una cistella penjada del ganxo de la grua, sempre que hagin estat instal·lats prèviament dispositius d'ancoratge resistents a la proximitat dels buits exteriors, als quals el treballador pugui ancorar l'arnès anticaigudes. - En cas de ser necessari circular per la coberta, s'usaran passarel·les de circulació, per evitar trepitjar directament sobre els panells.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- No s'acumularà un nombre elevat de peces sobre les bastides ni sobre les plataformes de treball, per evitar la bolcada o la caiguda de peces. - En la coberta, els materials s'apilaran sobre elements resistents, allunyats de les vores del forjat.
	Caiguda d'objectes despresos.	No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, ja que compromet l'estabilitat dels materials transportats.
	Atrapament per objectes.	Per controlar el moviment dels elements suspesos s'empraran cordes guia.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb les silicones, les resines i els productes especials.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

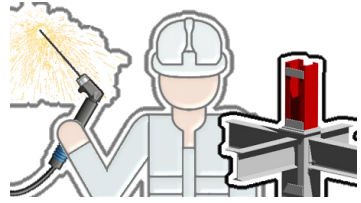
8.16. Muntador de sistemes de façanes prefabricades.

Muntador de sistemes de façanes prefabricades. mo052 mo099		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de preparació, muntatge i manteniment de tancaments de façanes ventilades, façanes lleugeres, sistemes ETICS i envans pluvials, incloent el muntatge de tots els components del sistema com ara elements d'ancoratge, aïllaments, morters, fixacions i revestiments.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- La utilització de plataformes elevadores es realitzarà únicament per part de persones autoritzades i amb formació específica en aquesta matèria. - Durant els treballs a gran altura, el treballador podrà estar allotjat a l'interior d'una cistella penjada del ganxo de la grua, sempre que hagin estat instal·lats prèviament dispositius d'ancoratge resistents a la proximitat dels buits exteriors, als quals el treballador pugui ancorar l'arnès anticaigudes.
	Caiguda d'objectes per desplom.	Abans d'abandonar el lloc de treball, el treballador s'assegurarà que tots els elements de l'estructura suport del sistema estan fermament subjectes.
	Caiguda d'objectes despresos.	No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, ja que compromet l'estabilitat dels materials transportats.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de les plataformes elevadores.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb les silicones, les resines i els productes especials.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.17. Muntador de falsos sostres.

Muntador de falsos sostres. mo015 mo082		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge de falsos sostres.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- Les bastides col·locades sobre rampes tindran la superfície de treball horitzontal. - No s'utilitzaran bastides de cavallets properes a buits sense protecció contra el risc de caigudes d'altura.
	Caiguda d'objectes per desplom.	Es vigilarà la disposició dels sotaponts i la verticalitat dels puntals utilitzats, per evitar el despenjament de les plaques recentment col·locades en el sostre.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels panells prefabricats i dels perfils metàl·lics.
	Atrapament per objectes.	Els panells prefabricats s'apilaran sobre llates d'empostissar, amb elements antilliscament a la base i elements antibolc en la part superior.
	Sobreesforç.	Els sacs i les planxes d'escaiola es transportaran en carretons.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.18. Muntador d'estructura metàl·lica.

Muntador d'estructura metàl·lica. mo047 mo094		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de preparació, aplomat i muntatge de perfils, xapes, plaques i altres elements metàl·lics per a la construcció d'estructures metàl·liques mitjançant unions soldades o cargolades.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per desplom.	S'instal·laran els mitjans d'estintolament i trava necessaris per assegurar l'estabilitat dels elements estructurals fixats provisionalment.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels perfils metàl·lics.
	Sobreesforç.	Per al cargolat de les peces metàl·liques s'utilitzarà tornavís elèctric.
	Contacte tèrmic.	- S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar. - El treballador no portarà a les butxaques elements inflamables, tals com a llumins o encenedors, durant els treballs de soldadura.
	Incendi.	- No se soldarà en presència de gasos inflamables en llocs tancats. - Els residus combustibles s'eliminaran immediatament.
	Exposició a agents químics.	El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural.
Equips de protecció individual (EPI):		
[50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics. [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda.		

8.19. Muntador de prefabricats interiors.

Muntador de prefabricats interiors. mo053 mo100		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs d'execució d'extradossats i sistemes d'entramats autoportants de plaques i panells de ciment, guix laminat, resines termoenduribles o fustes, mampares de fusta, metàl·liques o de PVC i soleres seques.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels panells prefabricats i dels perfils metàl·lics.
	Cop i tall per objectes o eines.	Per al tall de plaques de guix, s'utilitzaran cúters de seguretat amb sistema automàtic de protecció.
	Atrapament per objectes.	Els panells prefabricats s'apilaran sobre llates d'empostissar, amb elements antilliscament a la base i elements antibolc en la part superior.
Equips de protecció individual (EPI): [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics. [50epc020lj] Casc de protecció.		

8.20. Construcció d'obra civil.

Construcció d'obra civil. mo041 mo087		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs d'execució de replanteig, demolició de paviments, anivellació i formació de pendents, col·locació d'apuntaments, execució de pericons, pous, drenatges, registres, connexions a col·lectors, talls i assemblatges de tubs, muntatge de tubs en xarxes de sanejament, compactat del terreny, col·locació del mobiliari urbà, execució de ferms i obra civil complementària.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	Es protegiran, horitzontal i verticalment, els buits i desnivells existents en el terreny.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- No es treballarà a l'interior d'una rasa si les terres han estat emmagatzemades en les vores d'aquesta. - S'instal·laran els mitjans d'estintolament i trava necessaris per assegurar l'estabilitat dels talussos. - Es prohibirà el pas de vehicles i persones en les proximitats del talús. - Les terres, els materials i els tubs no s'apilaran a les vores del talús.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb els betums, els aglomerats asfàltics, les resines i els adhesius.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb el morter. - S'evitarà el contacte de la pell amb àcids, sosa càustica, calç viva o ciment.
	Atropellament amb vehicles.	En els treballs al costat de vies de circulació, s'exigirà la col·locació de la senyalització oportuna, el desviament parcial del tràfic i la presència de treballadors que dirigeixin les maniobres de la maquinària i dels vehicles.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.21. Pintor.

Pintor. mo038 mo076		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de preparació, tractament i revestiment de superfícies o elements constructius amb pintura, utilitzant diverses tècniques i productes.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Les pintures o dissolvents vessats en el terra s'eliminaran utilitzant un material absorbent, abans de procedir a la neteja de la superfície.
	Sobreesforç.	S'utilitzarà el corró per pintar les zones altes dels paraments.
	Exposició a substàncies nocives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles. - Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.
	Explosió.	Els locals on s'emmagatzemin els pots de pintura, estaran dotats d'instal·lació elèctrica antideflagrant.
	Incendi.	- Les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor. - Es comprovarà que no es realitzarà cap treball de soldadura a les proximitats durant les operacions de pintura i envernissat.
	Exposició a agents químics.	- El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. - En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones d'escatat, per extreure la pols, com a les zones d'envernissat, per extreure els vapors. - L'abocament de productes sobre suports aquosos i sobre dissolvents, es realitzarà des de la menor altura possible, per evitar esquitxades.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epj010cfe] Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

8.22. Seguretat i Salut.

Seguretat i Salut. mo119 mo120		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge i desmuntatge dels sistemes de protecció col·lectiva, de les instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, de la senyalització provisional d'obres i de les bastides, i formació en matèria de seguretat i salut.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'evitaran ensopegades i enganxades amb les xarxes de seguretat durant el seu muntatge. - La runa no s'apilarà sobre les bastides ni sobre les plataformes de treball.
	Cop i tall per objectes o eines.	S'evitarà apilar un nombre excessiu de baranes.
	Sobreesforç.	Els elements que pel seu pes ho requereixin es muntaran o desmuntaran amb ajuda de politges o aparells elevadors.
Equips de protecció individual (EPI): [50epc020lj] Casc de protecció. [50epm010cd] Parell de guants contra riscos mecànics.		

9. Unitats d'obra

- A continuació s'exposa una relació, ordenada per capítols, de cadascuna de les unitats d'obra, en les quals s'analitzen els riscos laborals no evitables que no hem pogut eliminar, i que apareixen en cadascuna de les fases d'execució de la unitat d'obra, descrivint-se per a cadascuna d'elles les mesures preventives a adoptar i els sistemes de senyalització i protecció col·lectiva a utilitzar per poder controlar els riscos o reduir-los a un nivell acceptable, en cas de materialitzar-se l'accident.
- Al seu torn, cadascuna d'aquestes fitxes recull, a manera de resum, la relació de maquinària, bastimentada, petita maquinària, equip auxiliar i protecció col·lectiva utilitzats durant el desenvolupament dels treballs, i els oficis intervinents, amb indicació de la fitxa corresponent a cadascun d'ells.
- Els riscos inherents a l'ús de tots aquests equips (maquinària, bastimentades, etc.) són els descrits en les fitxes corresponents, havent-se de tenir en compte les mesures de prevenció i protecció que en elles s'indiquen, en totes les fases en les quals s'utilitzin aquests equips. D'aquesta manera es pretén evitar repetir, en diferents fases, els mateixos equips amb els seus riscos, ja que els riscos associats a ells ja han quedat reflectits amb caràcter general per al seu ús durant tota l'obra en les fitxes corresponents.
- **Advertiment important**
- Aquesta exhaustiva identificació de riscos no es pot considerar una avaluació de riscos ni una planificació de la prevenció, simplement representa una informació que es pretén sigui de gran utilitat per a la posterior elaboració dels corresponents Plans de Seguretat i Salut i Prevenció de Riscos Laborals, documents en els quals s'avaluaran, per part de l'empresa, les circumstàncies reals de cadascun dels llocs de treball en funció dels mitjans dels quals es disposi.
- El Pla de Seguretat i Salut és el document que, en construcció, conté l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva, sent essencial per a la gestió i aplicació del Pla de Prevenció de Riscos Laborals. Estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions contingudes en l'ESS, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar una disminució dels nivells de protecció prevists en l'ESS.

9.1. Desmunt, fent servir els mitjans mecànics.

ADD010	Desmunt, fent servir els mitjans mecànics.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq01pan010a	Pala carregadora sobre pneumàtics.	
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre pneumàtics, amb martell trencador.	
	OFICIS	
mo020 mo113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM010	Malla de senyalització amb suports clavats al terreny.	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Fase d'execució		Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Es disposarà de dispositiu d'ancoratge encastrat en el terreny.	- YCL230
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà en zones on es puguin produir desprendiments de roques, terres o arbres.	- YSM010
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	- YSM005

Fase d'execució		Traçat dels cantells de la base del terraplenament.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Es disposarà de dispositiu d'ancoratge encastat en el terreny.	– YCL230
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els fronts dels talussos se sanejaran per evitar desploms imprevists.	

Fase d'execució		Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No se sobrecarregaran les vores dels talussos.	

Fase d'execució		Allisament de talussos.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, durant els treballs de neteja i repassada de talussos.	– YCL230

Fase d'execució		Càrrega a camió de les terres excavades.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	▪ S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

9.2. Excavació de rases per instal·lacions, amb mitjans mecànics.

ADE010	Excavació de rases per instal·lacions, amb mitjans mecànics.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq01exn020b	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.	
	OFICIS	
mo113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Se senyalitzarà la vora de l'excavació.	- YSM005
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ L'interior de l'excavació es mantindrà net.	

Fase d'execució		Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ No es treballarà en zones properes a les vores i als talls del terreny.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà en zones on es puguin produir desprendiments de roques, terres o arbres.	
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	

Fase d'execució		Col·locació de les llires en els cantons i extrems de les alineacions.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Trepitjades sobre objectes.	▪ La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Per passar sobre una excavació oberta, no se saltarà d'un costat a un altre d'aquesta.	– YCB040
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No s'apilarà la terra en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació.	

Fase d'execució		Refinat de fons amb extracció de les terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	- Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari en l'exterior de l'excavació que, en cas d'emergència, avisarà a la resta de treballadors. - Es col·locaran escales de mà al llarg del perímetre de l'excavació, amb una separació entre elles no superior a 15 m.	

Fase d'execució		Càrrega a camió de les terres excavades.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

9.3. Excavació de pous per fonamentacions, amb mitjans mecànics.

ADE010b Excavació de pous per fonamentacions, amb mitjans mecànics.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq01exn020b	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.	
	OFICIS	
mo113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Se senyalitzarà la vora de l'excavació.	– YSM005
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ L'interior de l'excavació es mantindrà net.	

Fase d'execució		Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ No es treballarà en zones properes a les vores i als talls del terreny.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà en zones on es puguin produir despreniments de roques, terres o arbres.	

Fase d'execució		Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Trepitjades sobre objectes.	▪ La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Per passar sobre una excavació oberta, no se saltarà d'un costat a un altre d'aquesta.	– YCB040
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No s'apilarà la terra en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació.	

Fase d'execució		Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	- Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari en l'exterior de l'excavació que, en cas d'emergència, avisarà a la resta de treballadors. - Es col·locaran escales de mà al llarg del perímetre de l'excavació, amb una separació entre elles no superior a 15 m.	

Fase d'execució		Càrrega a camió de les terres excavades.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

9.4. Excavació de rases per fonamentacions, amb mitjans mecànics.

ADE010c	Excavació de rases per fonamentacions, amb mitjans mecànics.
----------------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
m01exn020b	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.	
	OFICIS	
m0113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Se senyalitzarà la vora de l'excavació.	– YSM005
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ L'interior de l'excavació es mantindrà net.	

Fase d'execució		Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ No es treballarà en zones properes a les vores i als talls del terreny.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà en zones on es puguin produir despreniments de roques, terres o arbres.	
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	

Fase d'execució		Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Treptjades sobre objectes.	▪ La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Per passar sobre una excavació oberta, no se saltarà d'un costat a un altre d'aquesta.	– YCB040
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No s'apilarà la terra en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació.	

Fase d'execució		Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari en l'exterior de l'excavació que, en cas d'emergència, avisarà a la resta de treballadors. ▪ Es col·locaran escales de mà al llarg del perímetre de l'excavació, amb una separació entre elles no superior a 15 m.	

Fase d'execució		Càrrega a camió de les terres excavades.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	▪ S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

9.5. Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics.

ADL005	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq01pan010a	Pala carregadora sobre pneumàtics.	
	OFICIS	
mo113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM010	Malla de senyalització amb suports clavats al terreny.	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Fase d'execució		Replanteig en el terreny.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ No es treballarà en zones properes a les vores i als talls del terreny.	- YSM010
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà en zones on es puguin produir despreniments de roques, terres o arbres.	- YSM010
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	- YSM005
	Afecció causada per éssers vius.	▪ Si s'observés la presència d'insectes o rosegadors, es procedirà a la desinsectació o desratització de la zona, mitjançant l'aplicació de productes adequats per part de persones amb la formació necessària per a això.	

Fase d'execució		Remoció mecànica dels materials d'esbrossada.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Exposició a agents químics.	▪ La zona de treball es regarà amb freqüència per evitar la formació de pols.	

Fase d'execució		Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	- YSM005

Fase d'execució		Càrrega a camió.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	▪ S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

9.6. Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació amb safata vibrant de guiat manual.

ADR010 Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació amb safata vibrant de guiat manual.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq04dua020b	Dúmpet de descàrrega frontal.	
mq02rod010d	Safata vibrant de guiat manual, reversible.	
mq02cia020j	Camió cisterna.	
	OFICIS	
mo113	Construcció.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM005	Cinta de senyalització amb suports clavats al terreny.	

Fase d'execució		Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	En les operacions de descàrrega del material, els camions no s'aproximaran a les vores de l'excavació, per evitar sobrecàrregues que afectin a l'estabilitat del terreny.	– YCB060

Fase d'execució		Humectació o dessecació de cada tongada.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Aixafament per bolcada de màquines.	El camió cuba tindrà una sortida d'aigua lateral, per evitar la necessitat d'aproximar-se a les vores dels talussos.	

Fase d'execució		Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Atropellament amb vehicles.	S'evitarà la presència de treballadors a l'interior de la rasa a una distància inferior a 5 m de les màquines que estiguin treballant-hi.	

Fase d'execució		Compactació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	– YSM005

9.7. Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó fabricat en central, abocament des de camió.

CSZ015 Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó fabricat en central, abocament des de camió.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo045 mo092	Estructurista.	
	EQUIPS AUXILIARS	
au00auh020	Canaleta per a abocament del formigó.	
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	

Fase d'execució		Abocament i compactació del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	

Fase d'execució		Curat del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Si la curació es realitza mitjançant reg directe d'aigua, no es deixarà entollada la zona de treball durant la jornada laboral, per evitar relliscades.	

9.8. Acer conformat en fred, en estructura metàl·lica lleugera autoportant.

EAL002	Acer conformat en fred, en estructura metàl·lica lleugera autoportant.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig. - Muntatge de l'estructura.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00cor020	Talladora manual de metall, de disc.	
op00ato010	Tornavís.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo047 mo094	Muntador d'estructura metàl·lica.	

9.9. Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

EAP020	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces simples de perfils laminats en calent, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
--------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq08sol020	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00lla010	Clau d'impacte.	
op00cor020	Talladora manual de metall, de disc.	
	OFICIS	
mo047 mo094	Muntador d'estructura metàl·lica.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats.	– YCL152

Fase d'execució		Col·locació i fixació provisional de l'element estructural.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No es grimparà per l'estructura, havent-se d'utilitzar escales metàl·liques manuals amb garfis als seus extrems, per subjectar-se als respectius pilars metàl·lics.	
	Caiguda d'objectes despresos.	- Se senyalitzarà i delimitarà la zona afectada per les maniobres d'hissat, restringint-se el pas de vehicles i persones. - Les peces es transportaran en posició horitzontal, suspeses de dos punts mitjançant eslingues, i es dipositaran prop de la seva ubicació definitiva.	
	Cop i tall per objectes o eines.	Els perfils s'hissaran tallats a la mida requerida per al seu muntatge, per evitar l'oxitall en altura.	
	Atrapament per objectes.	Per controlar el moviment dels elements suspesos s'empraran cordes guia.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	Les peces quedaran fixades provisionalment i immobilitzades mitjançant estampadors, eslingues o puntals, fins a concloure el punteig de soldadura provisional.	
	Sobreesforç.	La presentació de les peces es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Aplomat i anivellació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	No es muntaran més de dues plantes de l'estructura metàl·lica sense la realització del corresponent forjat.	

Fase d'execució		Execució de les unions soldades.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No s'eleva una nova altura sense haver conclòs la soldadura de la cota inferior.	
	Contacte tèrmic.	▪ S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar. ▪ En cas que es prevegi la realització simultània de treballs de soldadura en altura amb altres treballs en la mateixa vertical, es disposarà una protecció horitzontal contra la projecció de partícules incandescentes.	- YCT040
	Incendi.	▪ En cas que es prevegi la realització simultània de treballs de soldadura en altura amb altres treballs en la mateixa vertical, es disposarà una protecció horitzontal contra la projecció de partícules incandescentes.	- YCT040

9.10. Envà de plaques de guix laminat.

FBY010b	Envà de plaques de guix laminat.
---------	----------------------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00fre010	Fresadora.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	Els buits horitzontals existents en el forjat romandran constantment protegits amb les proteccions col·lectives ja instal·lades en la fase d'estructura. Quan pel procés constructiu s'hagin de retirar, es procedirà sempre que es vagi a iniciar de forma immediata l'envà o l'extradossat interior i el treballador estigui proveït d'un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge, prèviament instal·lat.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Es disposarà de llum portàtil.	- YCS010
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Tall de les plaques.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

Fase d'execució		Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	Els materials s'apilaran prop dels pilars, per evitar sobrecàrregues de l'estructura.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges del material fins que siguin dipositats en la planta corresponent.	
	Sobreesforç.	Es comptarà amb l'ajuda de la palanca elevaplaques per a la instal·lació de les plaques.	

Fase d'execució		Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ Es comptarà amb l'ajuda de la palanca elevaplaques per a la instal·lació de les plaques.	

9.11. Reixa d'alumini, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.

FDR020	Reixa d'alumini, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.
---------------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00amo010	Mola o radial.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Se senyalitzarà i delimitarà la zona sota la vertical de risc de caiguda de materials.	- YSB050

Fase d'execució		Presentació de la reixa.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els elements que puguin resultar insegurs mentre es realitza la seva instal·lació definitiva, es mantindran apuntalats per evitar desploms.	

Fase d'execució		Resolució de les unions del bastidor als paraments.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Es realitzarà la instal·lació completa de les reixes immediatament després de la seva presentació en obra.	

9.12. Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRS "ACH", fixats mecànicament a una estructura portant o auxiliar.

FLA035	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, model ACH Flat 2XRS "ACH", fixats mecànicament a una estructura portant o auxiliar.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig dels panells. - Tall, preparació i col·locació dels panells. - Segellat de junts. - Fixació mecànica dels panells.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ciz010	Cisalla.	
op00roe010	Rosegadora.	
op00ato010	Tornavís.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo051 mo098	Muntador de tancaments industrials.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Se senyalitzarà i delimitarà la zona sota la vertical de risc de caiguda de materials.	– YSB050

Fase d'execució		Tall, preparació i col·locació dels panells.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

Fase d'execució		Fixació mecànica dels panells.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Es disposarà una passarel·la de circulació escalonada que absorbeixi de manera segura el pendent que s'hagi de salvar.	– YCN020
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els taulons de repartiment s'apilaran amb falques que absorbeixin el pendent.	

9.13. Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, 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.

GRA010	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, 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.
---------------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
	mq04res010doa	
	Càrrega i canvi de contenidor.	

9.14. Transport de terres amb camió 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.

GTA020	Transport de terres amb camió 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.
---------------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq04cab010c	Camió basculant.	

9.15. Connexió de servei soterrada de proveïment d'aigua potable, formada per tub de polietilè (PE) i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.

IFA010	Connexió de servei soterrada de proveïment d'aigua potable, formada per tub de polietilè (PE) i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.
---------------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	MAQUINÀRIA	
mq05pdm010a	Compressor portàtil elèctric.	
mq05mai030	Martell pneumàtic.	
mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.	
	OFICIS	
mo020 mo113	Construcció.	
mo008 mo107	Lampista.	
	EQUIPS AUXILIARS	
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	

Fase d'execució		Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La superfície del fons de l'excavació es deixarà plana i lliure d'obstacles.	

Fase d'execució		Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La plataforma de treball des de la qual s'executaran els treballs d'abocament i vibrat del formigó tindrà una amplada mínima de 60 cm.	
	Cop i tall per objectes o eines.	Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	

Fase d'execució		Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	S'evitarà la presència de treballadors a l'interior de l'excavació, sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

Fase d'execució		Execució del reblert envoltant.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els materials de reblert no s'apilaran a les vores de les excavacions.	– YCB060

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.16. Alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R).

IFB010	Alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R).
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig i traçat. - Col·locació i fixació de tub i accessoris. - Realització de proves de servei.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00mar010	Martell.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo008 mo107	Lampista.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.17. Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.

IFC010	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig. - Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. - Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
	OFICIS	
mo008 mo107	Lampista.	

9.18. Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior.

LCL060 Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	

Fase d'execució		Ajust final de les fulles.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.19. Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses.

LCL060b	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses.
---------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	

Fase d'execució		Ajust final de les fulles.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.20. Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses.

LCL060c	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles corredisses.
---------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	

Fase d'execució		Ajust final de les fulles.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.21. Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior.

LCL060d Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	

Fase d'execució		Ajust final de la fulla.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de la fulla es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.22. Porta interior abatible, cega, d'una fulla, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft.

LPM010d Porta interior abatible, cega, d'una fulla, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00cla010	Clavadora pneumàtica.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Serra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Tornavís.	
op00tro010	Serra de trepar.	
	OFICIS	
mo017 mo058	Fuster.	

Fase d'execució		Col·locació de la fulla.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de la fulla es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Ajustament final.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.23. Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla, 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.

LPM021	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla, 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.
--------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00cla010	Clavadora pneumàtica.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Serra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Tornavís.	
op00tro010	Serra de trepar.	
	OFICIS	
mo017 mo058	Fuster.	

Fase d'execució		Col·locació de la fulla.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	El penjat de la fulla es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

Fase d'execució		Ajustament final.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Realització de proves de servei.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Altres.	▪ Prèviament a la realització de les proves de servei, es comprovarà que no ha quedat cap element accessible a tercers que, manipulat de forma inoportuna, pugui donar lloc a imprevists.	

9.24. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau.

LVC011b Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, de color blau.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. - Segellat final d'estanquitat. - Senyalització de les fulles.
	OFICIS	
mo055 mo110	Vidrier.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Xoc contra objectes immòbils.	▪ Les vies de circulació per al transport de les planxes de vidre estaran lliures de cables, mànegues i aplecs d'altres materials que puguin causar accidents.	

Fase d'execució		Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se senyalitzarà i delimitarà la zona sota la vertical de risc de caiguda de fragments de vidre despresos.	- YSB050

9.25. Aïllament tèrmic per l'interior del full exterior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell flexible de llana de vidre.

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.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo054 mo101	Muntador d'aïllaments.	

Fase d'execució		Replanteig i tall de l'aïllament.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

9.26. Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè.

NAK010 Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo054 mo101	Muntador d'aïllaments.	

Fase d'execució		Replanteig i tall de l'aïllament.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

9.27. Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines de PVC.

QAF022 Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant aïllant, tipus invertida, amb aïllant tèrmic addicional amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines de PVC.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00pis010	Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.	
	OFICIS	
mo029 mo067	Aplicador de làmines impermeabilitzants.	
mo113	Construcció.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. - No es treballarà amb condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La zona de treball es mantindrà en perfectes condicions d'ordre i neteja.	

9.28. Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.

QCA020	Capa de protecció d'àrid sílice de picament, rentat, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.
--------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.
	OFICIS	
mo020 mo113	Construcció.	

Fase d'execució		Abocament i estesa de la capa de protecció de àrid.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	Per agafar el pes es mantindrà en tot moment l'esquena recta i per carregar-ho o transportar-ho es farà en posició dreta pegant-ho al cos.	

9.29. Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1 % al 15 %. Impermeabilització amb làmines de PVC, tipus monocapa.

QDD050	Coberta plana no transitable, no ventilada, Deck amb fixació mecànica, tipus convencional, pendent del 1 % al 15 %. Impermeabilització amb làmines de PVC, tipus monocapa.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ciz010	Cisalla.	
op00roe010	Rosegadora.	
op00sop010	Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.	
	OFICIS	
mo051 mo098	Muntador de tancaments industrials.	
mo054 mo101	Muntador d'aïllaments.	
mo029 mo067	Aplicador de làmines impermeabilitzants.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. - No es treballarà amb condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor. - Es disposarà dels sistemes de protecció de vora en els perímetres de la coberta, dels buits i de les claraboies o tubs solars interiors de poca resistència. - Quan no es pugui accedir a la coberta a través d'accessos interiors, s'utilitzarà una escala de mà o una torre d'accés. - Es col·locarà una passarel·la de vianants de circulació, proveïda de graons.	- YCL160 - YCN020 - YCG010 - YCF011
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La zona de treball es mantindrà en perfectes condicions d'ordre i neteja.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	Els materials dipositats a la coberta estaran ancorats a l'estructura d'aquesta.	
	Caiguda d'objectes despresos.	Les peces es transportaran suspeses de dos punts mitjançant eslingues.	

Fase d'execució		Tall, preparació i col·locació de les xapes.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ Per agafar el pes es mantindrà en tot moment l'esquena recta i per carregar-ho o transportar-ho es farà en posició dreta pegant-ho al cos.	
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

Fase d'execució		Tall, ajust i col·locació de l'aïllament.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

Fase d'execució		Col·locació de la impermeabilització.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	▪ S'evitarà el contacte de la pell amb els productes bituminosos.	

9.30. Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera. Impermeabilització amb làmines de PVC.

QDF032 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera. Impermeabilització amb làmines de PVC.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00pis010	Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.	
	OFICIS	
mo029 mo067	Aplicador de làmines impermeabilitzants.	
mo008	Lampista.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. - No es treballarà amb condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor.	- YCL160
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La zona de treball es mantindrà en perfectes condicions d'ordre i neteja.	

9.31. Revestiment interior amb peces de rajola de València, sobre parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. Col·locació en capa gruixuda.

RAG110 Revestiment interior amb peces de rajola de València, sobre parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. Col·locació en capa gruixuda.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00sie030	Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.	
op00amo010	Mola o radial.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo024 mo062	Enrajolador.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Els treballs es realitzaran des de bastides de cavallets.	
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Es comprovarà que els paraments a revestir són totalment estables.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Es disposarà de llum portàtil.	- YCS010

Fase d'execució		Tall i encaixonat de les peces.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

Fase d'execució		Preparació i aplicació del material de col·locació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	▪ S'evitarà el contacte de la pell amb el morter.	

Fase d'execució		Col·locació de les peces.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Els paquets de materials s'apilaran a les plantes linealment al costat dels talls en els que es vagin a utilitzar i fora dels llocs de pas.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es trencaran els fleixos ni els embalatges del material fins que siguin dipositats en la planta corresponent.	
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es tindrà especial cura en la manipulació de peces acabades de tallar.	

Fase d'execució		Acabat i neteja final.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball es mantindrà en perfectes condicions d'ordre i neteja.	

9.32. Revestiment mural amb tauler de fusta.

RDM010	Revestiment mural amb tauler de fusta.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00cla010	Clavadora pneumàtica.	
op00cep010	Garlopa.	
	OFICIS	
mo017 mo058	Fuster.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Es disposarà de llum portàtil.	- YCS010
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Es comprovarà que els paraments a revestir són totalment estables.	

Fase d'execució		Tall i preparació del revestiment.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Els paquets de materials s'apilaran a les plantes linealment al costat dels talls en els què es vagin a utilitzar i fora dels llocs de pas.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es trencaran els fleixos ni els embalatges del material fins que siguin dipositats en la planta corresponent.	
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

9.33. Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

RIP030 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Preparació del suport. - Aplicació d'una mà de fons. - Aplicació de dues mans d'acabat.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tal020	Trepant amb batedora.	
	OFICIS	
mo038 mo076	Pintor.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Els treballs es realitzaran des de bastides de cavallets, quan la plataforma de treball estigui situada a una altura de fins a 3 m. ▪ Els treballs es realitzaran des de torres de treball mòbils, quan la plataforma de treball estigui situada a una altura superior a 3 m.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Es disposarà de llum portàtil.	- YCS010
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els envasos de mida industrial s'apilaran de forma adequada sobre taulons de repartiment, per evitar sobrecàrregues. ▪ Es comprovarà que els paraments a revestir són totalment estables.	

9.34. Paviment vinílic heterogeni, subministrat en llosetes.

RSS041 Paviment vinílic heterogeni, subministrat en llosetes.

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos

Fitxes de prevenció de riscos

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tra010	Traçador de junts.	
op00cor040	Talladora de vores.	
	OFICIS	
mo026 mo064	Instal·lador de revestiments flexibles.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- Es disposarà de llum portàtil. - Es prohibirà l'accés d'altres treballadors a la zona que s'està pavimentant, indicant-se itineraris alternatius.	- YCS010 - YSB050

Fase d'execució		Aplicació de l'adhesiu.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte directe de la pell amb els adhesius.	

Fase d'execució		Col·locació del paviment.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Els paquets de materials s'apilaran a les plantes linealment al costat dels talls en els què es vagin a utilitzar i fora dels llocs de pas.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es trencaran els fleixos ni els embalatges del material fins que siguin dipositats en la planta corresponent.	

Fase d'execució		Eliminació i neteja del material sobrant.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball es mantindrà en perfectes condicions d'ordre i neteja.	

9.35. Entornpeu flexible de PVC.

RSS100	Entornpeu flexible de PVC.
--------	----------------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Neteja i preparació de la superfície suport. - Replanteig. - Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00pis010	Pistola d'aire calent per a soldadura de materials termoplàstics.	
	OFICIS	
mo026	Instal·lador de revestiments flexibles.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- Es disposarà de llum portàtil. - Es prohibirà l'accés d'altres treballadors a la zona que s'està pavimentant, indicant-se itineraris alternatius.	- YCS010 - YSB050

Fase d'execució		Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Els paquets de materials s'apilaran a les plantes linealment al costat dels talls en els què es vagin a utilitzar i fora dels llocs de pas.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges del material fins que siguin dipositats en la planta corresponent.	

9.36. Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, de plaques de guix laminat.

RTC015 Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, de plaques de guix laminat.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. - Col·locació de la banda acústica. - Anivellació i col·locació 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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00fre010	Fresadora.	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo015 mo082	Muntador de falsos sostres.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'intentarà col·locar la fusteria exterior amb el seu envidriament abans d'iniciar els treballs de falsos sostres. Si no és possible, es disposarà de protecció de buit. - Els treballs es realitzaran des de bastides de cavallets, la plataforma de treball de les quals haurà d'ocupar tota la superfície de l'habitació el fals sostre de la qual es vol col·locar. - En treballs en balcons i terrasses, es disposarà una xarxa vertical de protecció.	- YCK020 - YCK010
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- Els paquets de materials s'apilaran a les plantes linealment al costat dels talls en els quals es vagin a utilitzar i fora dels llocs de pas. - Es disposarà de llum portàtil.	YCS010
	Xoc contra objectes mòbils.	Les regles es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.	

Fase d'execució		Tall de les plaques.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Se seguirà el procediment de treball i s'evitaran les presses.	

9.37. Plat de dutxa de porcellana sanitària.

SAD015	Plat de dutxa de porcellana sanitària.
---------------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo008	Lampista.	

9.38. Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària.

SAI005	Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària.
---------------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00mar010	Martell.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo008	Lampista.	

9.39. Lavabo sota encimera.

SAL015	Lavabo sota encimera.
---------------	-----------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo008	Lampista.	

9.40. Lavabo mural.

SAL035	Lavabo mural.
---------------	---------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tal010	Trepant.	
op00mar010	Martell.	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo008	Lampista.	

9.41. Placa per taulell de cuina.

SCE030	Placa per taulell de cuina.
---------------	-----------------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Replanteig. - Col·locació de l'aparell. - Segellat de junts. - Connexió a la xarxa elèctrica. - Comprovació del seu correcte funcionament.
	OFICIS	
mo003	Electricista.	

9.42. Aigüera d'acer inoxidable, amb aixeteria gamma bàsica.

SCF010	Aigüera d'acer inoxidable, amb aixeteria gamma bàsica.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tal010	Trepant.	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo008 mo107	Lampista.	

9.43. Mobiliari complet en cuina amb front recobert.

SCM020	Mobiliari complet en cuina amb front recobert.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00tro010	Serra de trepar.	
op00fre010	Fresadora.	
op00sie010	Serra de calar.	
op00cla010	Clavadora pneumàtica.	
op00cep010	Garlopa.	
	OFICIS	
mo017 mo058	Fuster.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

9.44. Aixeteria monocomandament.

SGD020	Aixeteria monocomandament.
--------	----------------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Col·locació. - Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
	OFICIS	
mo008	Lampista.	

9.45. Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit.

SNP010 SNP010b SNP010c	Taulell de granit nacional, Blanc Cristall polit.
------------------------------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00amo010	Mola o radial.	
op00sie030	Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo011 mo080	Muntador.	

9.46. Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor.

SPA020	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor.
--------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo107	Lampista.	

9.47. Cabina de tauler fenòlic HPL.

SVC010 SVC010b	Cabina de tauler fenòlic HPL.
-------------------	-------------------------------

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00ato010	Tornavís.	
op00tal010	Trepant.	
	OFICIS	
mo011 mo080	Muntador.	

9.48. Plantació de Lledoner, en clot realitzat amb mitjans mecànics.

UJP010b	Plantació de Lledoner, en clot realitzat amb mitjans mecànics.
---------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. - Abonat del terreny. - Plantació. - Col·locació de tutor. - Primer reg.
	MAQUINÀRIA	
mq01exn020a	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics.	
mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal.	
	OFICIS	
mo040 mo115	Jardiner.	

Fase d'execució		Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.	

Fase d'execució		Abonat del terreny.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Se seguiran les instruccions del fabricant per a la manipulació d'adobs. ▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.	

Fase d'execució		Plantació.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Atrapament per objectes.	▪ Les motes i contenidors no es mouran directament amb les mans, sinó utilitzant perxes o altres eines similars.	

Fase d'execució		Col·locació de tutor.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Durant el procés d'asprat es parerà esment als cops a les mans amb el mall.	

Fase d'execució		Primer reg.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ S'evitarà caminar cap a enrere mentre s'arrossega la mànega.	
	Sobreesforç.	▪ L'arrossegament de trams llargs de mànegues rígides es realitzarà per, almenys, dos operaris. ▪ Es buidarà la mànega abans de doblegar-la.	

9.49. Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, enterrada.

URD010	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, enterrada.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo041 mo087	Construcció d'obra civil.	

Fase d'execució		Replanteig i traçat.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Trepitjades sobre objectes.	▪ La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.	

Fase d'execució		Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes despresos.	▪ S'evitarà la presència de treballadors a l'interior de l'excavació, sota la vertical de risc de caiguda de materials.	

Fase d'execució		Col·locació de la canonada.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Atrapament per objectes.	▪ Els tubs no s'apilaran en les vores de les excavacions.	

Fase d'execució		Execució del reblert envoltant.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ Els materials de reblert no s'apilaran a les vores de les excavacions.	

9.50. Programador electrònic per a regatge automàtic.

URM030	Programador electrònic per a regatge automàtic.
--------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Instal·lació en la superfície de la paret. - Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. - Connexionat elèctric amb el transformador. - Programació.
	OFICIS	
mo003 mo102	Electricista.	

Fase d'execució		Connexionat elèctric amb les electrovàlvules.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Contacte elèctric.	▪ Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.	

Fase d'execució		Connexionat elèctric amb el transformador.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Contacte elèctric.	▪ Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

9.51. Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, per a accés de vianants, obertura manual.

UVP010c	Porta reixat amb fusteria artística d'acer, d'una fulla batent, per a accés de vianants, obertura manual.
---------	---

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	Fases d'execució: - Instal·lació de la porta reixa. - Muntatge del sistema d'obertura. - Muntatge del sistema d'accionament. - Repàs i greixatge de mecanismes.
	OFICIS	
	mo041 mo087	
	mo018 mo059	
	Construcció d'obra civil.	
	Serraller.	

Fase d'execució		Instal·lació de la porta reixa.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	El penjat de la fulla es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

9.52. Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, per a accés de vehicles, obertura manual.

UVP010d Porta reixat amb fusteria artística d'acer, de dues fulles abatibles, per a accés de vehicles, obertura manual.

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	OFICIS	
mo041 mo087	Construcció d'obra civil.	
mo018 mo059	Serraller.	
	EQUIPS AUXILIARS	
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	

Fase d'execució		Instal·lació de la porta reixa.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ El penjat de les fulles es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Abocat del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

9.53. Clos de parcel·la format per malla de simple torsió i pals d'acer.

UVT010b	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió i pals d'acer.
---------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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 tornapunts. - Col·locació de la malla.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tal010	Trepant.	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo087	Construcció d'obra civil.	
mo011 mo080	Muntador.	
	EQUIPS AUXILIARS	
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	

Fase d'execució		Abocat del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	

9.54. Reixat modular continu, amb muntants metàl·lics, per tancament de parcel·la.

UVV010	Reixat modular continu, amb muntants metàl·lics, per tancament de parcel·la.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00tal010	Trepant.	
op00ato010	Tornavís.	
	OFICIS	
mo018 mo059	Serraller.	
mo041 mo087	Construcció d'obra civil.	

Fase d'execució		Presentació dels trams de reixat.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Sobreesforç.	▪ La col·locació dels trams de reixat es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

9.55. Vorera prefabricada de formigó, per a jardí, sobre base de formigó en massa.

UXB010	Vorera prefabricada de formigó, per a jardí, sobre base de formigó en massa.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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.
	PETITA MAQUINÀRIA	
op00amo010	Mola o radial.	
	OFICIS	
mo041 mo087	Construcció d'obra civil.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM006	Cinta de senyalització amb tanques de vianants.	

Durant totes les fases d'execució.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Es prohibirà l'accés d'altres treballadors a la zona que s'està pavimentant, indicant-se itineraris alternatius.	- YSM006

Fase d'execució		Abocat i estesa del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	

Fase d'execució		Col·locació de les peces.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es tindrà especial cura en la manipulació de peces acabades de tallar.	
	Sobreesforç.	▪ La presentació de les peces es realitzarà per, almenys, dos operaris.	

Fase d'execució		Reblert de juntes amb morter.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	▪ S'evitarà el contacte de la pell amb el morter.	

9.56. Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, estès i vibrat manual, amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment i capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic.

UXC020	Paviment continu exterior de formigó amb addició de fibres, amb junts, estès i vibrat manual, amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment i capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic.
--------	--

FITXES RELACIONADES	AGENTS I EQUIPS INTERVINENTS	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 cobriment del formigó fresc. - Retirada d'encofrats. - Fratasado mecànic de la superfície.
	MAQUINÀRIA	
mq06vib020	Regla vibrant de 3 m.	
mq06fra010	Arremolinadora mecànica de formigó.	
	OFICIS	
mo041 mo087	Construcció d'obra civil.	
	EQUIPS AUXILIARS	
au00auh020	Canaleta per a abocament del formigó.	
	PROTECCIONS COL·LECTIVES	
YSM006	Cinta de senyalització amb tanques de vianants.	

Durant totes les fases d'execució.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ Es prohibirà l'accés d'altres treballadors a la zona que s'està pavimentant, indicant-se itineraris alternatius.	- YSM006

Projecte CAT
Situació CREU DEL BATLLE SN - LLEIDA
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

Annexos
Fitxes de prevenció de riscos

Fase d'execució		Abocat, estesa i vibrat del formigó.	
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ Es comprovarà que en les zones a formigonar no hi ha objectes punxants.	