



Ajuntament de Lleida

# PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3.

EJES DE CARRIL BICI

ÀMBITO CARRIL BICI ALCALDE ROVIRA ROURE



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència



## DOCUMENTO N.º 1. MEMORIA Y ANEXOS





## 1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de Lleida ha aprobado en los últimos años varios documentos que apuestan por crear una ciudad con la movilidad más sostenible, segura y que invite al cambio modal hacia aquellas formas que tienen una mejor huella ecológica, como la movilidad a pie, en bicicleta, vehículo de movilidad personal y transporte público. Entre estos planes y documentos se encuentran los siguientes:

- Plan de Movilidad Urbana de Lleida: Todos los proyectos y las actuaciones que se plantean están en línea del Plan de Movilidad Urbana de Lleida.
- Proyecto de Caminos Escolares.
- Estrategia Catalana de la Bicicleta. Lleida está adherida a la estrategia catalana de la bicicleta con el compromiso de implantar una red completa y segura de carril bici en la ciudad.
- Plan Local de Seguridad Vial. Redactado por el Servicio Catalán de Tráfico y el Ayuntamiento, analizando la seguridad vial en la ciudad y estableciendo las actuaciones a realizar para su mejora.
- Plan del Clima 2019-2030: Contiene una propuesta de actuaciones en la ciudad con 46 medidas para descarbonizar las actividades y 39 medidas para prepararse para ser menos vulnerable en los efectos del cambio climático.
- Plan de mejora de la calidad acústica: Da los instrumentos de seguimiento y control de calidad acústica y el mapa de capacidad acústica y el mapa estratégico del ruido.
- Plan verde de Lleida: Se está elaborando y definirá la infraestructura verde de la ciudad y criterios de diseño, planificando la red básica de corredores verdes y elaborar un programa de acciones de mejora.

Con fecha 23 de agosto de 2021 (BOE núm. 201/2021) se publicó la orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras para el Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y se aprueba y publica la convocatoria correspondiente al ejercicio 2021.

## 2. OBJETO DEL PROYECTO

Las actuaciones de este proyecto están incluidas dentro de la componente 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en lo sucesivo





PRTR), el Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos, ligado a dos de los ejes transversales del PRTR, la transición ecológica y la digitalización.

El objeto del proyecto es realizar las siguientes actuaciones av. Alcalde Rovira Roure, tramo entre Passeig de l'Onze de Setembre y Gran Passeig de Ronda, en el barrio Camp d'Esports de la ciudad de Lleida:

- Plataformas y carriles reservados para bicicletas
- Adecuación de vías y espacio urbano para bicicletas y/o Vehículos de Movilidad Personal (señalización, pavimento diferenciado...)
- Actuaciones de mejora de la accesibilidad del sistema de transporte público.

La superficie de actuación es de 3.940 m<sup>2</sup>.

### 3. NORMATIVA APLICABLE

- Normativa Urbanística y de Planeamiento:
  - o Plan General de Lleida o Normativa Urbanística de Lleida
- Residuos.
  - o Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y derribo.
  - o Real Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el que se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios.
  - o Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. («BOE» 86, de 11-4-2006.)
  - o Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
  - o Decreto 201/1994, de 26 de julio, modificado por el Decreto 161/2001, de 12 de junio, regulador de los derribos y otros residuos de la construcción.
  - o Real Decreto 833/1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Firmes y Pavimentos
  - o Instrucción de Carreteras Norma, 6.1-I.C. y 6.2-I.C
  - o Guía de diseño urbano. Ministerio de Fomento.
  - o Recomendaciones para el proyecto y el diseño urbano. Ministerio de Fomento. o Recomendaciones del Ayuntamiento de Barcelona.
  - o Dosieres Técnicos del Servicio Catalán de Tráfico.
- Climatología, hidrología y drenaje
  - o NTE-ISA
  - o Recomendaciones de Aqualia - Aigües de Lleida.







- Estudio de la organización y desarrollo de la Obra.
- Vialidad.
  - Orden FOM/305372008, DE 23 de septiembre por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.
  - Dossier técnico de seguridad vial. Elementos reductores de velocidad. Servicio Catalán de Tráfico. Generalitat de Catalunya.
  - Miniguía de calidad para infraestructura peatonal. MITMA.
- Carril bici:
  - Miniguía de calidad para el desarrollo de infraestructura ciclista o Guía de recomendaciones para la implantación de vías ciclistas. Generalitat de Catalunya.
  - Dosieres técnicos de seguridad vial núm. 7, 16 y 17. Servicio Catalán de Tráfico.
- Señalización, balizamiento y defensa de las obras.
  - Dosieres técnicos de seguridad vial núm. 20, 21, 23, 24 y 25. Servicio Catalán de Tráfico.
  - Norma 8.1-IC Señalización Vertical
  - Norma 8.2 IC Marcas Viales.
  - Norma 8.3 IC Señalización de obra
  - Orden circular 35/2014 Criterios de aplicación de los sistemas de contención o Recomendaciones del Servicio de Obra Pública y Movilidad del Ayuntamiento de Lleida.
- Alumbrado.
  - Recomendaciones del Servicio de Instalaciones y Equipamientos Públicos y Energía.
  - Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, según Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, las Normas UNE citadas en el Reglamento anterior y las especificaciones particulares de la Empresa Suministradora de energía eléctrica. En concreto, y de forma especial, cumplirá con la ITC-BT09 del citado Reglamento, referida a las instalaciones de alumbrado exterior.
  - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, según Decreto 842/2002 del 2 de agosto y el Decreto 363/2004 de 24 de agosto del Departamento de Trabajo e Industria de la Generalitat de Catalunya. o Código Técnico de la Edificación (CTE). o Normas UNE que le correspondan.
  - Ley 6/2001 del 31 de mayo, "de Ordenación Ambiental del Alumbrado para la Protección del Medio Nocturno", y el Reglamento que desarrolla la Ley 6/2001, según Decreto 82/2005 del 3 de mayo.
- Elementos urbanos existentes y afectados.
  - Orden 2666/02, de 25 de octubre, por la que se modifica el anexo 1 del RD 14/06 de 1989. y por la que quedan prohibidas las maderas que tengan tratamiento tipo creosota





- Certificado conforme la madera proviene de sistemas de gestión forestal, ecológica, y socialmente sostenibles. Este podrá ser el FSC, DGQA o ANGEL BLAU, PEFC o bien un certificado de procedencia de cultivos controlados, de acuerdo con las leyes de explotación forestal europeas vigentes.
- Estudio de seguridad y salud.
  - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
  - Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
- Programa del control de calidad.
  - Relación y definición de los controles a realizar de acuerdo con el Decreto 375/88 de 1 de diciembre de 1988
- Accesibilidad.
  - Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y de aprobación del Código de accesibilidad
  - R.D. 505/2007, de 20 de abril, “por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificados.
  - Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
  - CTE. DB-SUA
- Zonas verdes
  - Ordenanza para la protección y gestión de los Espacios Verdes de Lleida
  - Recomendaciones de la Sección de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Lleida.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

El objetivo del proyecto es definir a nivel técnico y económico las obras necesarias para la construcción del carril bici, que hará posible la conexión entre Passeig de l'Onze de Setembre y Passeig de Ronda.

Para ello, será necesario adecuar la anchura de los carriles del espacio de calzada y la modificación parcial de algunos tramos de aceras, así como la adaptación de la señalización a la movilidad existente y la nueva inducida por la implantación del carril bici.





Con estas actuaciones se consigue mejorar la movilidad de las bicicletas y/o los vehículos de movilidad personal.

Del presente proyecto se pueden destacar los siguientes aspectos:

- Sección de vial:
  - o El carril bici será bidireccional y tendrá una anchura variable de hasta 2,50m (1,25 m para cada sentido) y 397 m de longitud. Aunque el carril bici se realizará en la cota de la calzada existente, se construirá una rampa de hormigón para la conexión con la plataforma del Bus.
- Pavimentos:
  - o Bordillo: El bordillo será prefabricado de hormigón tipo T3 o similar
  - o Rigola: Se construirá in situ con hormigón.
  - o Otros elementos urbanos: Serán aquéllos que se establecen en los planos, mediciones y presupuesto del presente proyecto.

## 5. EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN

El ámbito de proyecto se encuentra ubicado en el barrio de la Zona Alta, en la av. Alcalde Rovira Roure, entre Passeig de l'Onze de Setembre y Gran Passeig de Ronda, de la ciudad de Lleida:

## 6. SERVICIOS EXISTENTES Y AFECTADOS

En la actualidad el ámbito de proyecto dispone de los siguientes servicios:

- Red de agua potable
- Red de alcantarillado
- Redes de servicios públicos de energía y telecomunicaciones (electricidad, telefonía...)
- Red de alumbrado
- Red de semáforos
- Red de riego
- Otras redes que determinen las empresas correspondientes (gas natural, operadores de telecomunicaciones...)

Antes del inicio de obra el contratista deberá solicitar a los titulares de cada uno de los servicios la red y ubicación de los servicios existentes en el ámbito de proyecto.





## 7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

Las actuaciones a realizar para la ejecución del proyecto son las siguientes:

- Replanteo de las obras: El adjudicatario de las obras realizará el replanteo de estas con la Dirección de Obra.
- Trabajos previos: Consiste en la retirada de todos los elementos de mobiliario urbano, señalización y otros que sobresalgan del pavimento y que impidan la correcta ejecución de la obra. Además, se realizarán, si corresponde, las tareas de protección del arbolado que se quiera mantener, con láminas, maderas u otros elementos que determine la dirección de la obra. Durante este proceso, se balizarán las obras y se colocarán las señales de obra correspondientes.
- Demolición y excavaciones: Se procederá a la demolición de los pavimentos de acera, bordillo y rigola previstos en los planos de proyecto para la ejecución de las obras. Todo este material retirado se depositará en los vertederos autorizados correspondientes.
- Excavaciones y zanjas: Se realizarán las excavaciones y zanjas necesarias, según los planos de proyecto, para la retirada de servicios a anular y la instalación de los nuevos servicios previstos. En cualquier caso, habrá que cumplir las recomendaciones para zanjas y calas del Ayuntamiento de Lleida. El relleno de las zanjas se realizará con el material indicado en el presente proyecto, compactándolo si así se determina.
- Explanada: Se preparará la explanada para la colocación posterior del pavimento, con las compactaciones que determinen las normativas aplicables. En esta fase, se realizarán paralelamente las cimentaciones de aquellos elementos que así lo requieran, como las farolas, semáforos, elementos de seguridad vial que se encuentren en el ámbito de proyecto.
- Ejecución de pavimentos y firmes:
  - o Plataforma de autobuses: consiste en la colocación de una base de 10 cm de hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, una base de mortero de cemento de 3 a 5 cm de espesor y sobre un pavimento que será de losas prefabricadas de hormigón de 60x40x5 cm. El color del pavimento será gris. La pendiente transversal del pavimento de la plataforma será de un mínimo del 1,5% desde el lateral hasta la calzada
  - o Bordillo: La delimitación de la acera con la calzada será mediante bordillos prefabricados de hormigón tipo C3 de 17x28 cm y bordillo remontable de 20x15 cm. Se colocarán sobre una base de hormigón de 25-30 cm de altura HNE-15/P/40.
  - o Rigola: continua de hormigón HM-30/S/20/I+E de 30 cm de ancho
  - o Calzada: el tramo de calzada afectado por la demolición de la acera actual, la conexión de los sumideros, se realizará un riego





de imprimación y una capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente de una o dos capas (rodadura y intermedia) AC16 surf D o AC22 surf D.

- Carril Bici: será bidireccional, la segregación se realizará mediante la pintura de líneas de separación, con un espacio de protección de 50 cm.
- Se colocarán todos los elementos (señalización, farolas, semáforos y mobiliario urbano) previstos en proyecto.
- 

## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PLAN DE OBRA

Los tiempos previstos para la realización de las obras a partir de la fecha de inicio es de 3 meses.

La entrada en servicio dependerá de la recepción provisional por parte del Ayuntamiento de Lleida. En el siguiente cuadro queda reflejado el Programa y Plan de la Obra

|                   | MES 1 |    |    |    | MES 2 |    |    |    | MES 3 |     |     |     |
|-------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|-----|-----|-----|
| Ejecución         | S1    | S2 | S3 | S4 | S5    | S6 | S7 | S8 | S9    | S10 | S11 | S12 |
| Derrumbe          |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Topografía        |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Instalaciones     |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Firmes/pavimentos |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Señalización      |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Mobiliario        |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |
| Seguridad y Salud |       |    |    |    |       |    |    |    |       |     |     |     |

Replanteo

Visitas de obra municipales

Repasos finales

Recepción de Obras

La obra se realizará por fases o partes, para interrumpir lo menos posible el tránsito de peatones y vehículos, manteniendo el acceso a edificaciones y/o parcelas existentes. Se garantizará en todo momento un ámbito seguro para la circulación de peatones.





En los ámbitos de actuación se seguirá el siguiente proceso de ejecución de trabajos:

- Retirada de elementos de mobiliario urbano y señalización.
- Protección del arbolado que se quiera mantener, en caso de haber.
- Demolición de pavimentos necesarios en acera y/o calzada
- Excavación de terreno para zanjas de instalaciones: alcantarillado, alumbrado y otros servicios.
- Preparación de explanada.
- Ejecución de cimentaciones (farolas, semáforos...) si procede
- Ejecución de pavimentos y firmes:
  - o Explanada compactada al 98%
  - o Base (hormigón, mezcla bituminosa según proyecto) o Pavimento correspondiente según la definición del proyecto.
- Se colocarán todos los elementos (señalización, farolas, semáforos y mobiliario urbano) previstos en proyecto.

Durante la ejecución de las obras se dispondrá de la señalización exigida por la normativa de seguridad y salud. En cualquier caso, y fuera del ámbito propio de la obra, se colocarán letreros visibles donde se indicará la prohibición de circulación peatonal en la zona de trabajo.

Se dispondrá por los alrededores de la obra carteles con la señalización excepcional por obras indicando la fecha de inicio, señales de prohibición de estacionamiento y parada si procede, además de la señalización y marcas viales que sean necesarias para el desvío de la circulación de vehículos y peatones según normativa.

La obra y su perímetro quedará claramente definido, señalizado y cerrado a los peatones en todo momento.

Las afectaciones en calzada se harán cerrando la zona de obras con barreras New Jerseys de plástico de color rojo/blanco y se reforzará la visibilidad en jornada nocturna con balizas luminosas y elementos reflectantes en su perímetro.

Se mantendrán pasos para peatones a lo largo de 1,4 metros de anchura mínimo.

En caso de desvíos de circulación peatonal, carril bici y vehículos, se señalizarán los desvíos de forma comprensible y con medidas proporcionales a cada uno de los medios, según determine la dirección de obra.





## 9. RESUMEN DE DATOS GENERALES

|                            |                                                                                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TÍTULO DEL PROYECTO        | PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL TRANSPORTE EN LLEIDA<br>ACTUACIÓN 3 EJES DE CARRIL BICI<br>ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA ROURE |
| CALLE ÁMBITO PROYECTO      | AV. ALCALDE ROVIRA ROURE                                                                                                                       |
| BARRIO                     | CAMP D'ESPORTS                                                                                                                                 |
| SUPERFICIE ACTUACIÓN       | 3.940 m <sup>2</sup>                                                                                                                           |
| SUPERFICIE ACERA ACTUAL    | NO SE ACTUA                                                                                                                                    |
| SUPERFICIE NUEVA ACERA     | 146 m <sup>2</sup>                                                                                                                             |
| ANCHURA ACERA ACTUAL       | 3-4 m                                                                                                                                          |
| ANCHURA NUEVA ACERA        | 4 m                                                                                                                                            |
| CARRIL BICI ACTUAL (SI/NO) | SI                                                                                                                                             |
| ML. NUEVO CARRIL BICI      | 397 ml                                                                                                                                         |
| CARRIL BUS ACTUAL (SI/NO)  | NO                                                                                                                                             |
| PLATAFORMA BUS             | SI                                                                                                                                             |
| ML. NUEVO CARRIL BUS       | NO                                                                                                                                             |
| N.º PASOS ELEVADOS         | NO                                                                                                                                             |
| N.º PASOS PEATONES NUEVOS  | NO                                                                                                                                             |
| N.º ESTACIONAMIENTOS BICI  | 24 elementos                                                                                                                                   |
| NUEVOS PUNTOS DE LUZ       | NO                                                                                                                                             |
| RENOVACIÓN SUMIDEROS       | SI                                                                                                                                             |
| RENOVACIÓN RED AGUA        | NO                                                                                                                                             |
| RENOVACIÓN PARQUÍMETROS    | NO                                                                                                                                             |
| N.º NUEVOS ÁRBOLES         | 0                                                                                                                                              |
| N.º NUEVOS BANCOS          | 0                                                                                                                                              |
| JUEGOS INFANTILES (SI/NO)  | NO                                                                                                                                             |





## 10. RESUMEN DE PRESUPUESTO

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Actuaciones previas                  | 4.333,68 €  |
| Demoliciones y movimiento de tierras | 16.498,45 € |
| Red de Saneamiento                   | 7.295,88 €  |
| Red alumbrado público                | 8.717,40 €  |
| Regulación semafórica                | 10.337,75 € |
| Pavimentos                           | 39.824,57 € |
| Equipamiento urbano                  | 15.618,59 € |
| Señalización viaria y protecciones   | 19.147,47 € |
| Estudio Básico Seguridad y Salud     | 1.800,00 €  |

El presupuesto de ejecución material (PEM) asciende a la cantidad de CIENTO VEINTITRÉS MIL QUINIIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (123.573,79 €)

El importe del IVA asciende a TREINTA MIL OCHO CIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS (30.881,09 €)

El presupuesto de ejecución por contrato (PEC) asciende a la cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TRENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (177.933,90 €)

Lleida, a fecha de la firma digital

El Ingeniero Autor del Proyecto

Sergi Gimeno Aribau

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





## ANEXO 1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



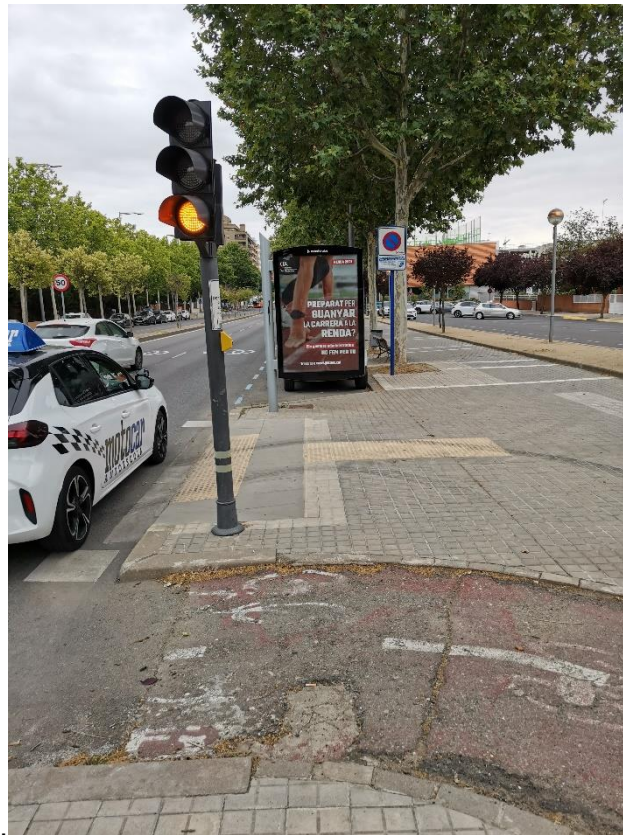
GOBIERNO  
DE ESPAÑA



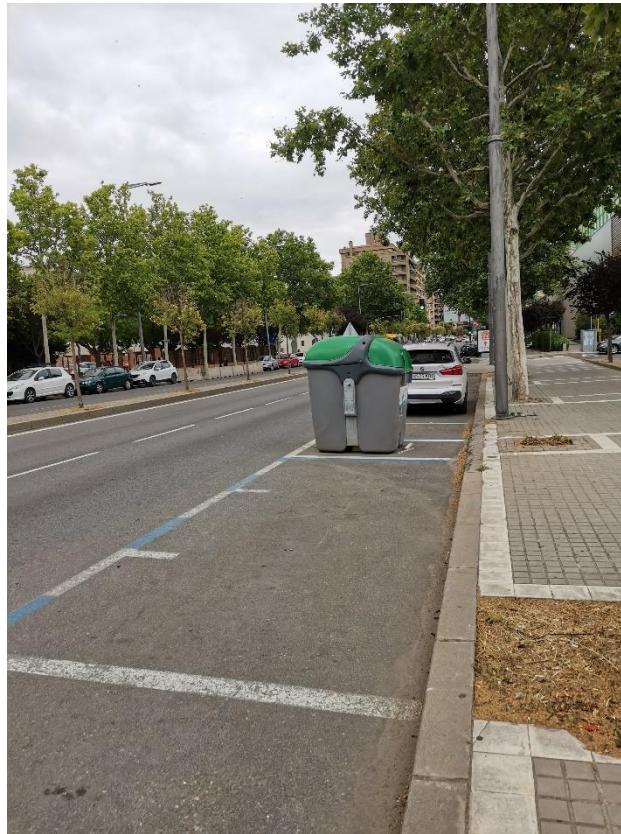
Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència



## AV. ALCALDE ROVIRA ROURE

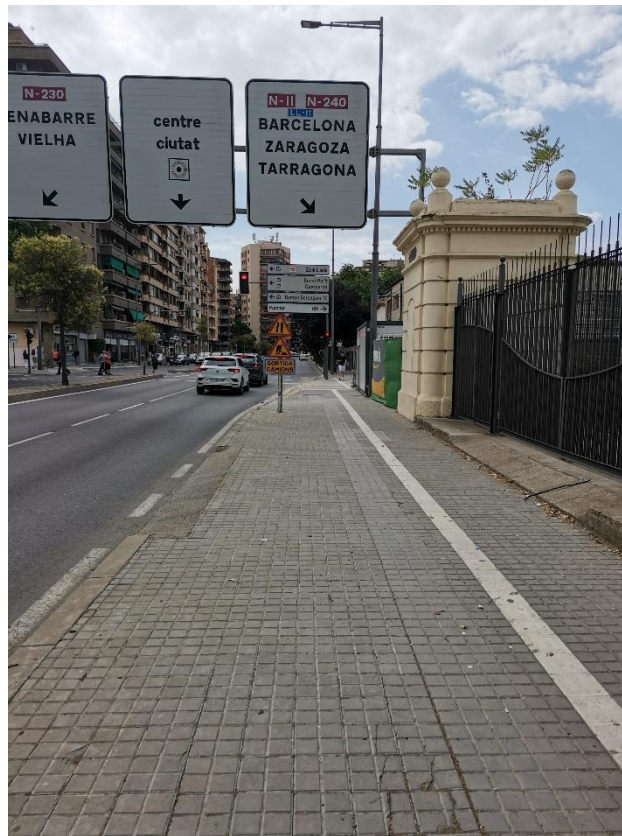














## ANEXO 2. PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència

LA PAERIA

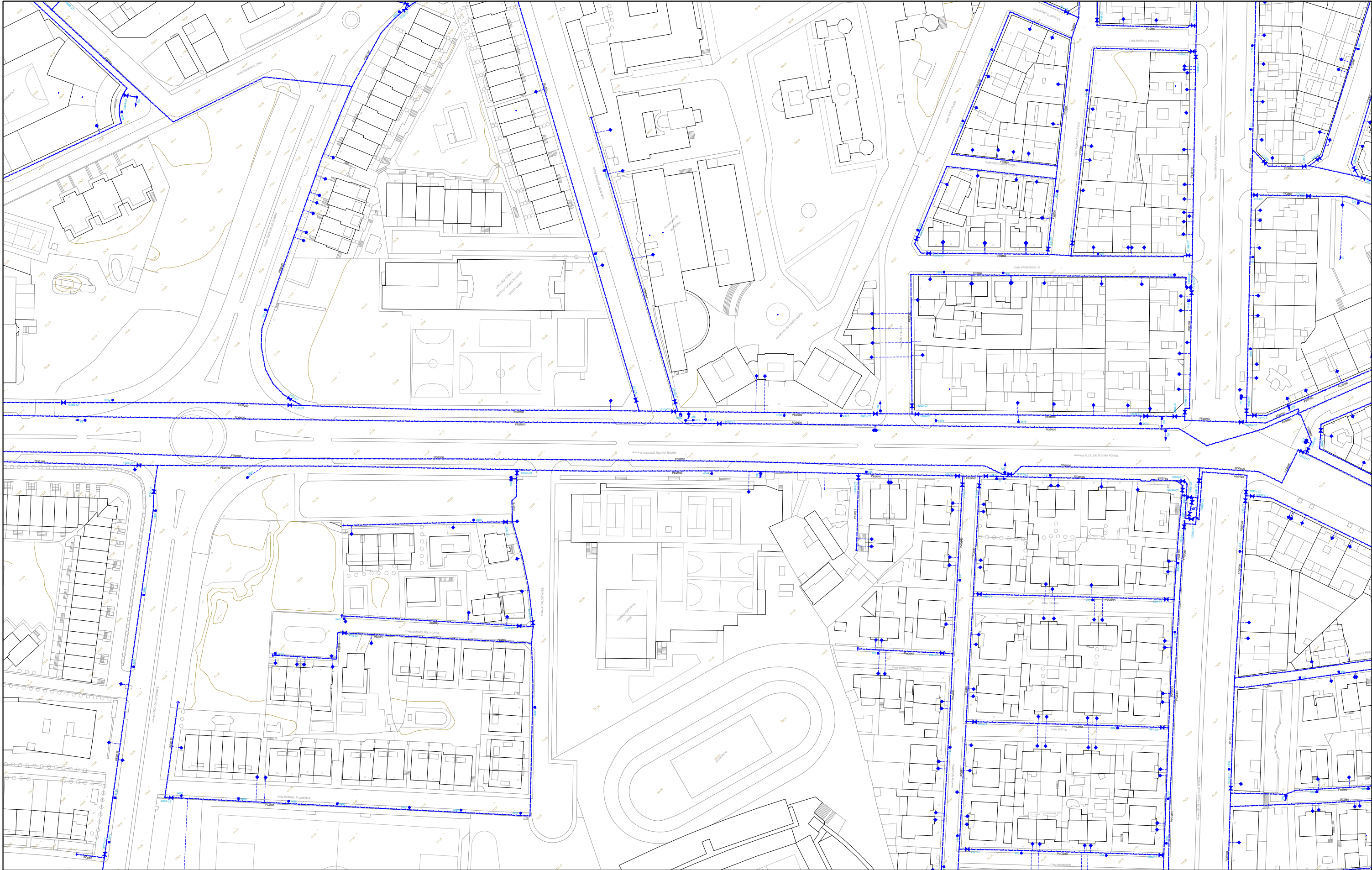


Ajuntament de Lleida

---

**AIGÜES DE LLEIDA**





**LLEGENDA ABASTAMENT**

|                  |                 |                          |
|------------------|-----------------|--------------------------|
| xx0xxx ETIQUETES | NUS             | DESGUÀS                  |
| CANONADA         | COMPTADOR       | VÀLVULA RETENCIÓ         |
| ESCOMESA AIGUA   | BOMBEIG         | REDUCTORA DE PRESSIÓ     |
| HIDRANT          | FONT            | ESCOMESA CONTRA INCENDIS |
| BOCA DE REG      | VÀL. REGULADORA |                          |
| BRIDA            | VENTOSA         |                          |
| TE               | FILTRE          |                          |
| VÀLVULA          | CAUDALIMETRE    |                          |
| TAP              | DIPÒSIT         |                          |

**Ajuntament de Lleida**

**PROJECTE:**

SERVEIS AFECTATS  
A L'AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE

**PLÀNOL:**

SERVEIS EXISTENTS XARXA D'AIGUA POTABLE

**aigües de lleida**

ESCALA: 1/1500

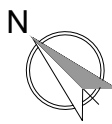
REVISAT: JULIOL 2022

NUM.: 01

**aqualia**





|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>LLEGENDA SANEJAMENT</b><br>XX-XX-XXX ETIQUETES<br>— CONDUITE UNITARI<br>— CONDUITE RESIDUALS<br>— ESCOMESA CLAVEGUERAM<br>● POU<br>■ EMBORNAL<br>○ NUS<br>■ SOBREEIXIDOR<br>■ ARQUETA<br>— CONDUITE PLUVIALS<br>— SÈQUIES<br>— RIU NOGUEROLA | <br><b>Ajuntament de Lleida</b> | <b>PROJECTE:</b><br><br>SERVEIS AFECTATS<br>A L'AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE |  | <br>ESCALA: 1/1500<br>NUM.: 01<br>REVISAT: JULIOL 2022<br> |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      | <b>PLÀNOL:</b><br>SERVEIS EXISTENTS XARXA DE CLAVEGUERAM                   |  |                                                                                                                                                                                                                                      |

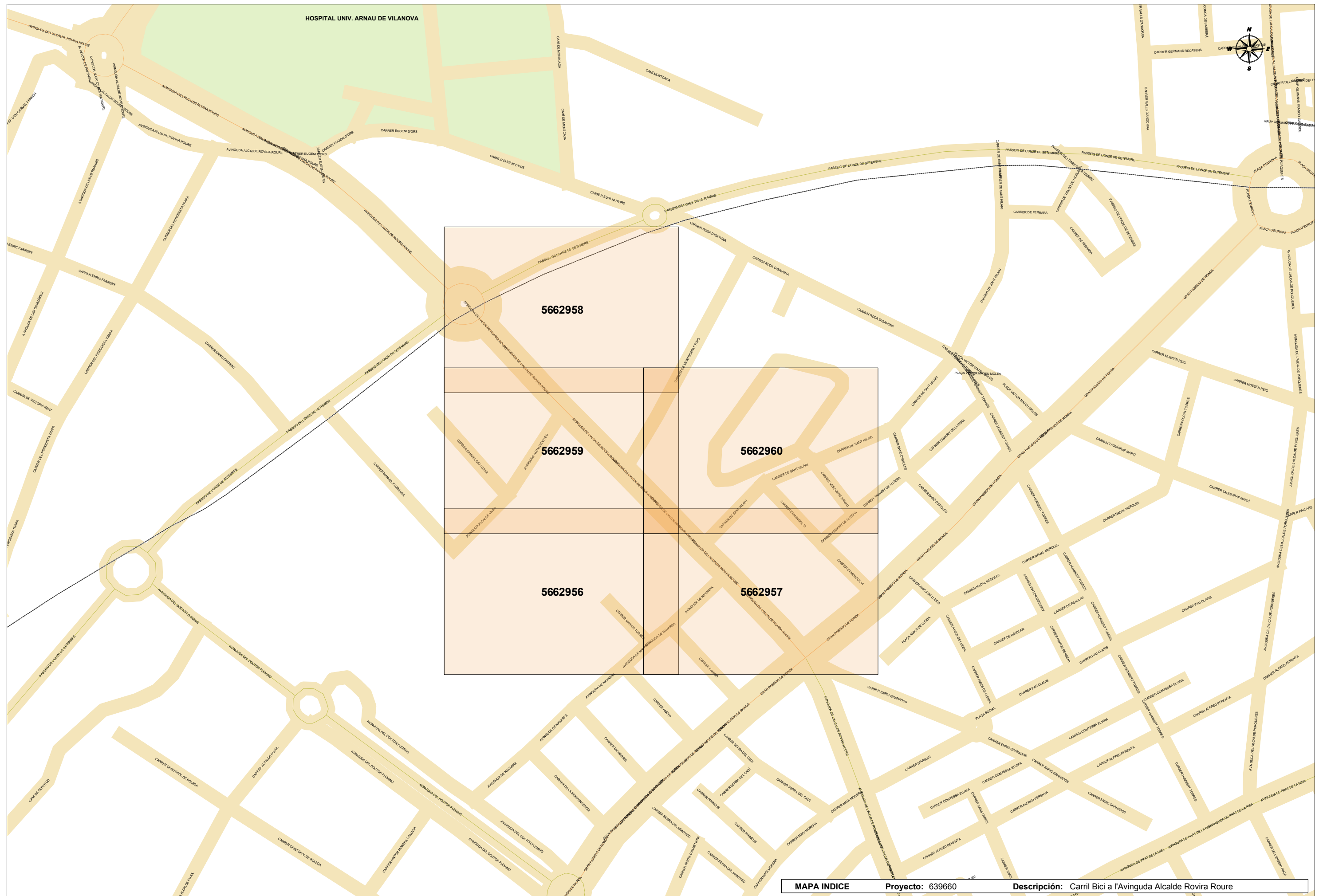
LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

---

**ENDESA**





Ref: 639660

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 25/08/2022, Ref: 639660, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:

Planos, numerados 639660 - 16508861 - AT-MT, 639660 - 16508862 - AT-MT, 639660 - 16508863 - AT-MT, 639660 - 16508864 - AT-MT, 639660 - 16508865 - AT-MT, 639660 - 16508895 - BT, 639660 - 16508896 - BT, 639660 - 16508897 - BT, 639660 - 16508898 - BT, 639660 - 16508899 - BT



**RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA**

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
  - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
  - b) Botas aislantes
  - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

## RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

### RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

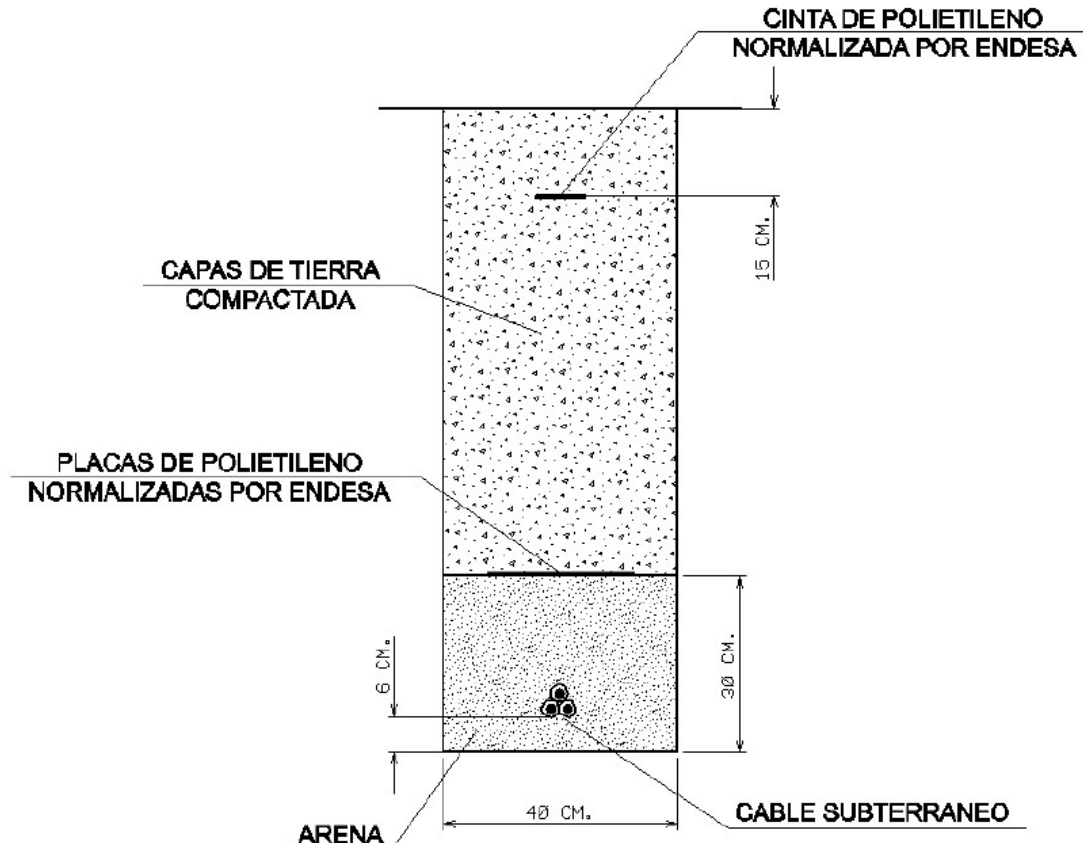
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

### RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



## **RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA**

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

### **SEPARACIÓN DE SERVICIOS**

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

### Tramos AT

|                                                                                   |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | Aéreo                                     |
|  | Subterráneo o Submarino                   |
|  | Aéreo Fuera de Servicio                   |
|  | Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio |

### Tramos MT

|                                                                                     |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Aéreo desnudo                    |
|  | Aéreo                            |
|  | Subterráneo o Submarino          |
|  | Aéreo Trenzado Fuera de Servicio |
|  | Aéreo Desnudo Fuera de Servicio  |
|  | Subterráneo Fuera de Servicio    |

### Tramos BT

|                                                                                     |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Aéreo Trenzado                   |
|  | Aéreo desnudo                    |
|  | Subterráneo o Submarino          |
|  | Aéreo Trenzado Fuera de Servicio |
|  | Aéreo Desnudo Fuera de Servicio  |
|  | Subterráneo Fuera de Servicio    |

### Trazas AT

|                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Aérea AT            |
|  | Subterránea AT      |
|  | Canalización        |
|  | Galería de servicio |

### Trazas MT

|                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Aérea MT            |
|  | Subterránea MT      |
|  | Canalización        |
|  | Galería de servicio |

### Trazas BT

|                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Aérea BT            |
|  | Subterránea BT      |
|  | Canalización        |
|  | Galería de servicio |

### Subestaciones AT

|                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Subestación                   |
|  | Subestación Fuera de Servicio |

### Centros de Distribución

|                                                                                       |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | PT                                       |
|  | Centro de Distribución                   |
|  | PT Fuera de Servicio                     |
|  | Centro de Distribucion Fuera de Servicio |

### Comunicaciones

|                                                                                       |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Nodos FO    |
|  | Subterráneo |
|  | Aéreo       |

### Arquetas

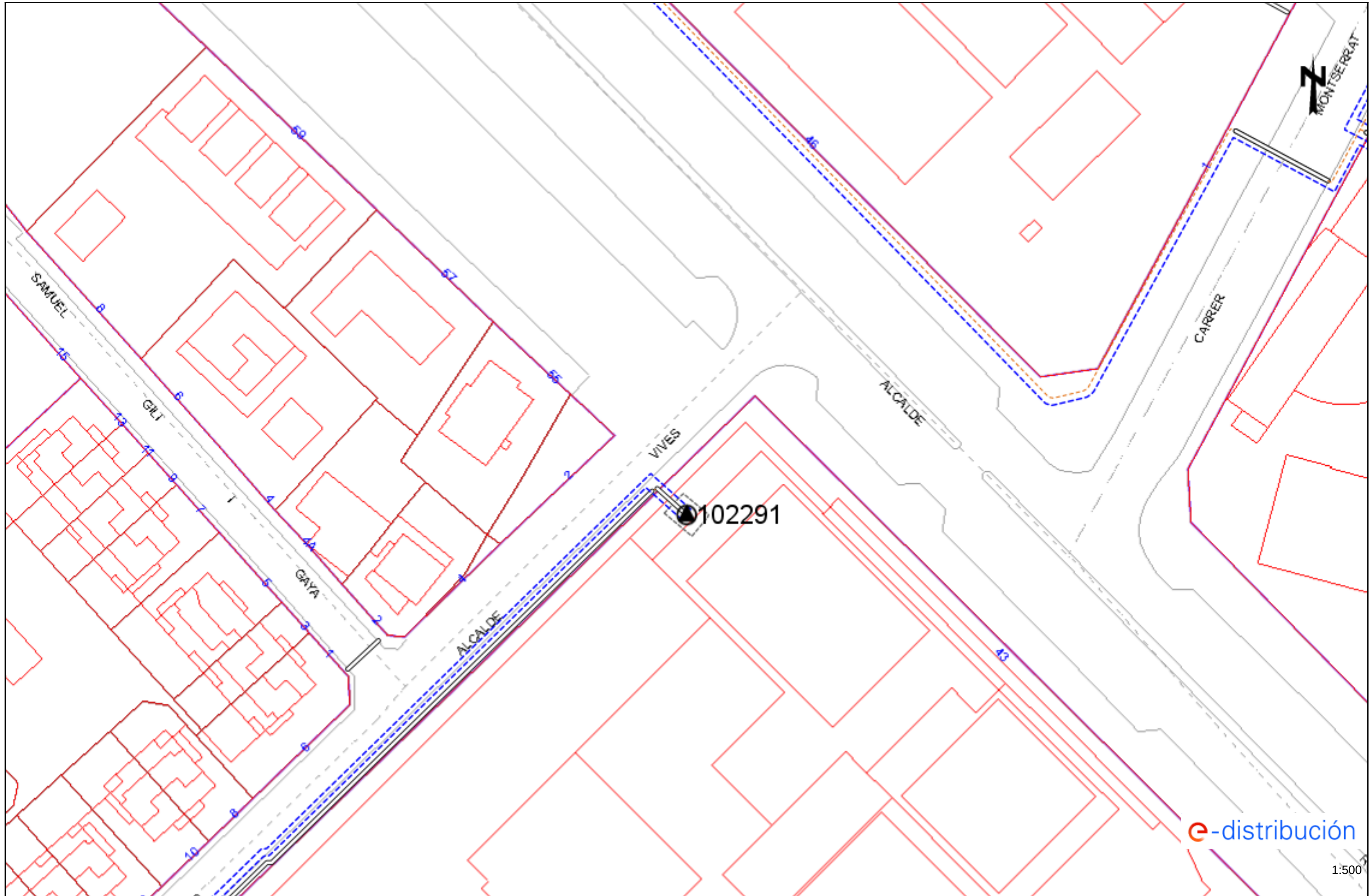
|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | AT |
|  | MT |
|  | BT |

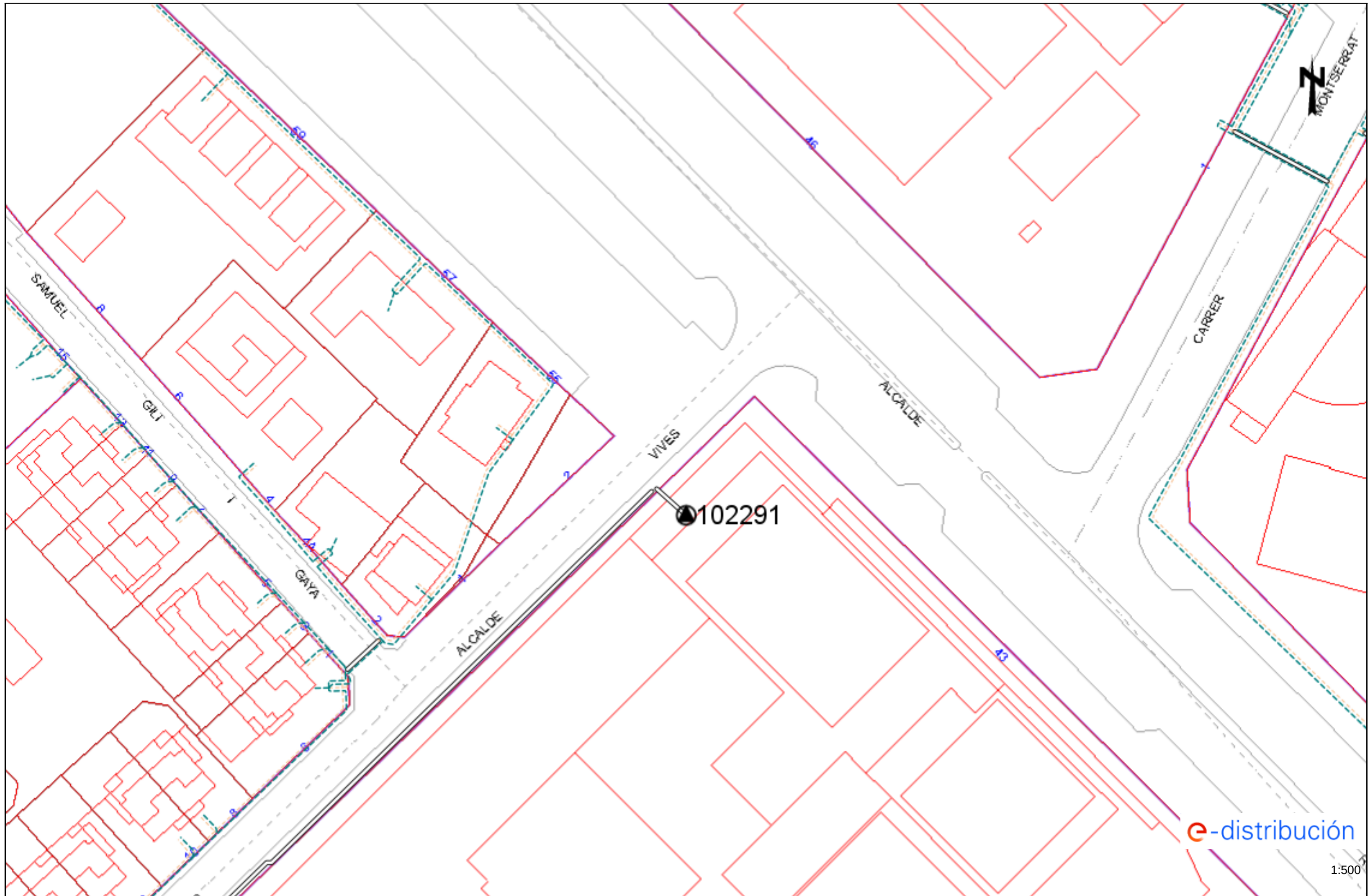
e-distribución



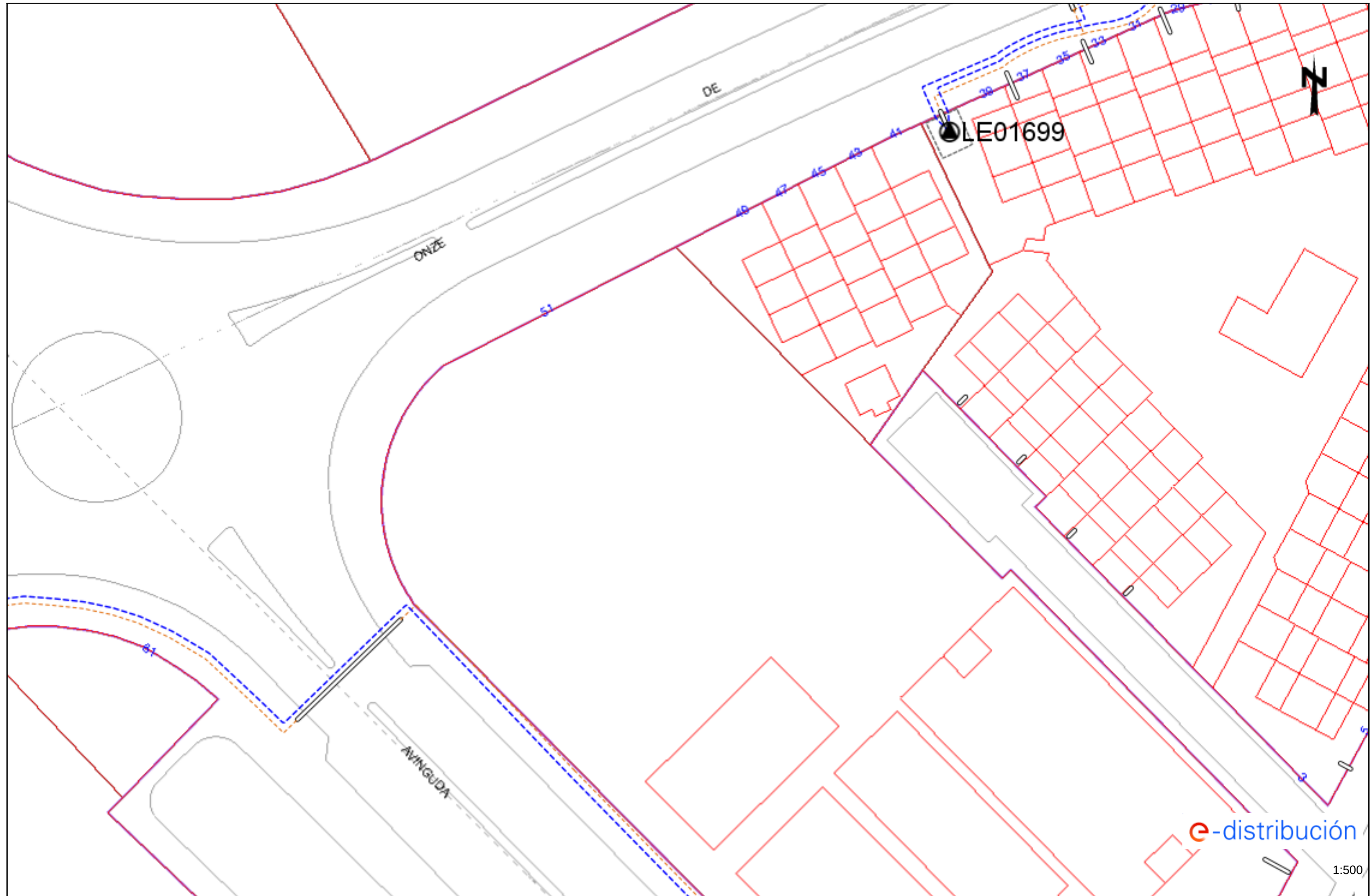


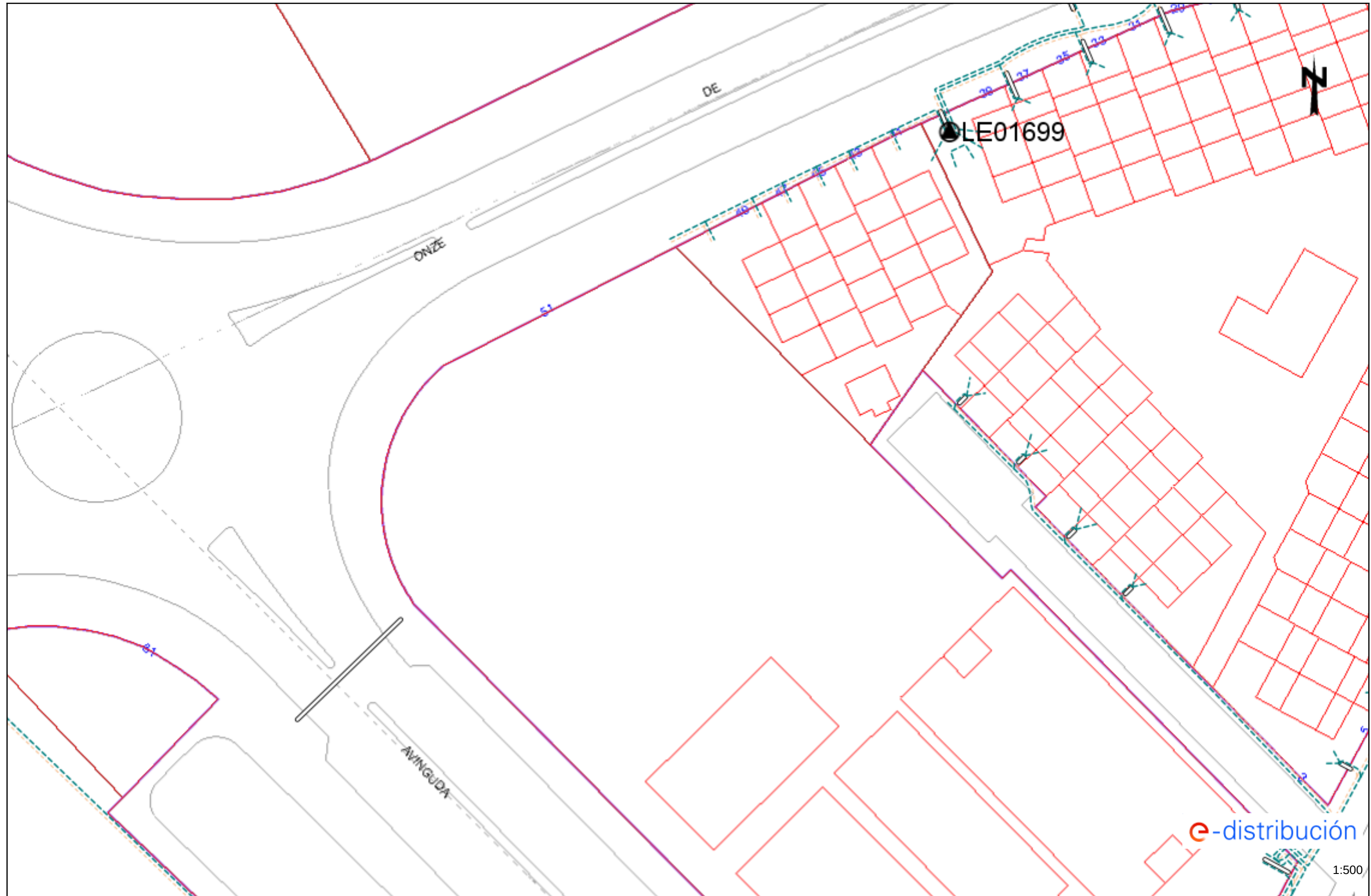




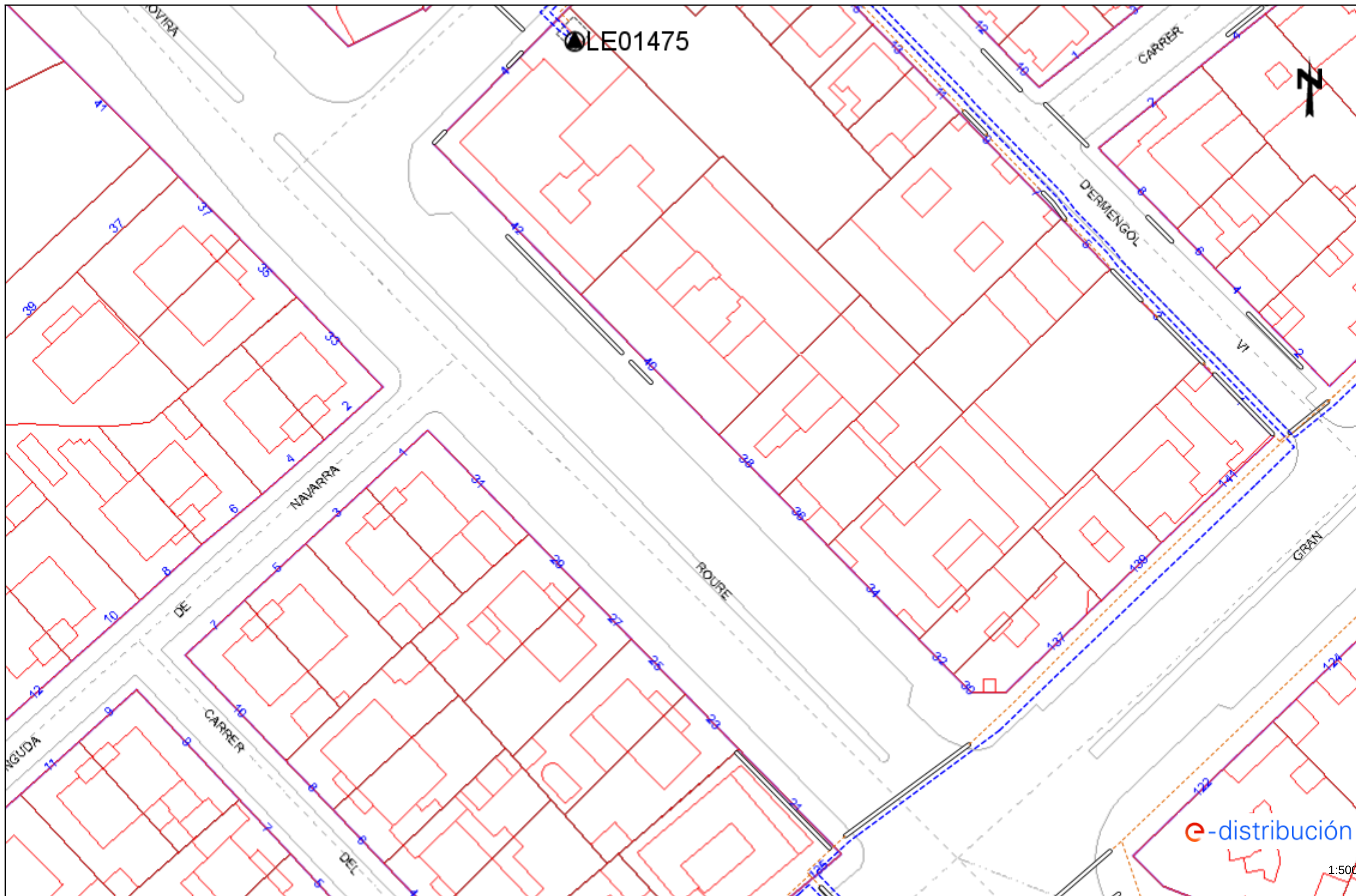








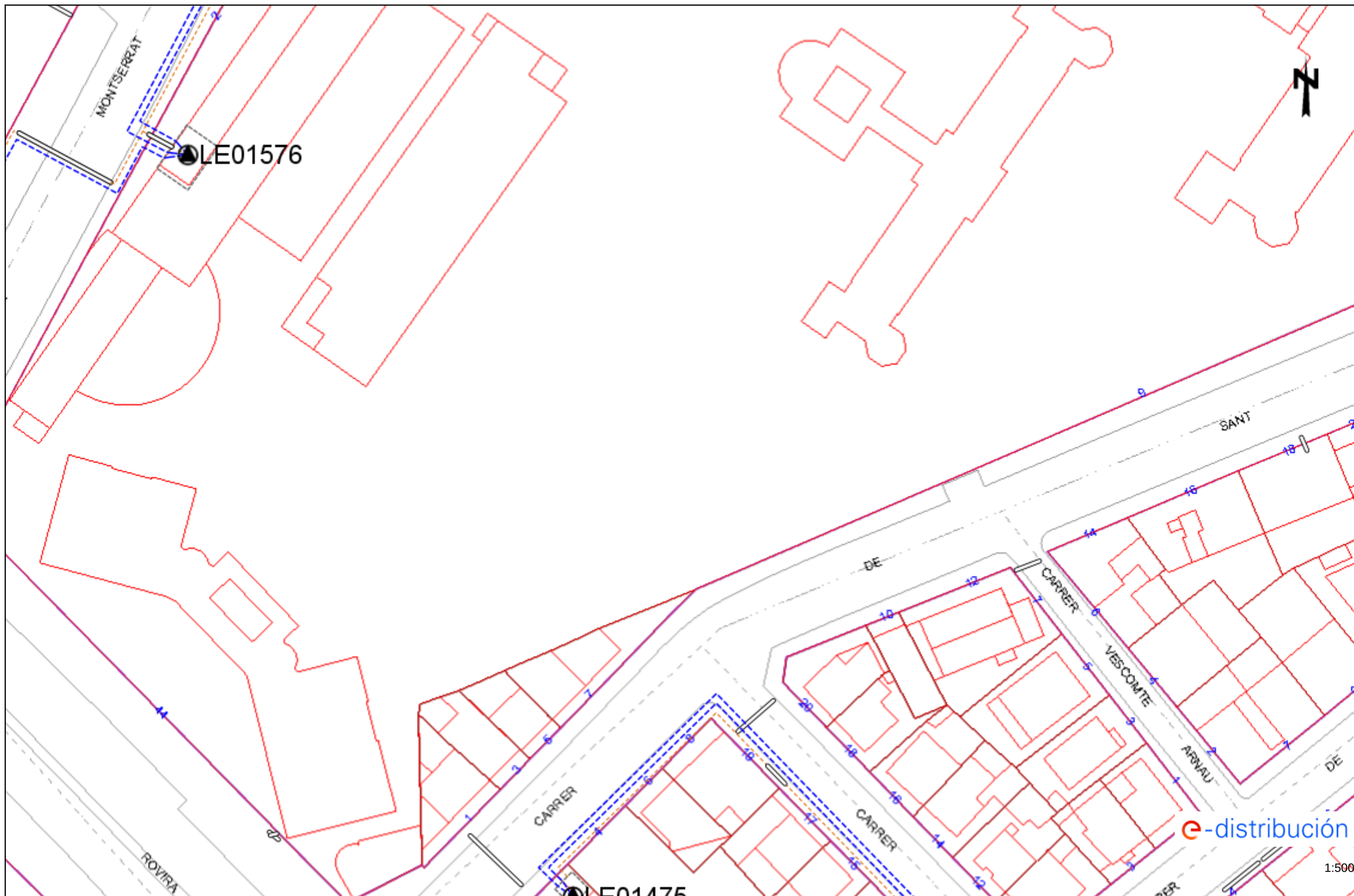


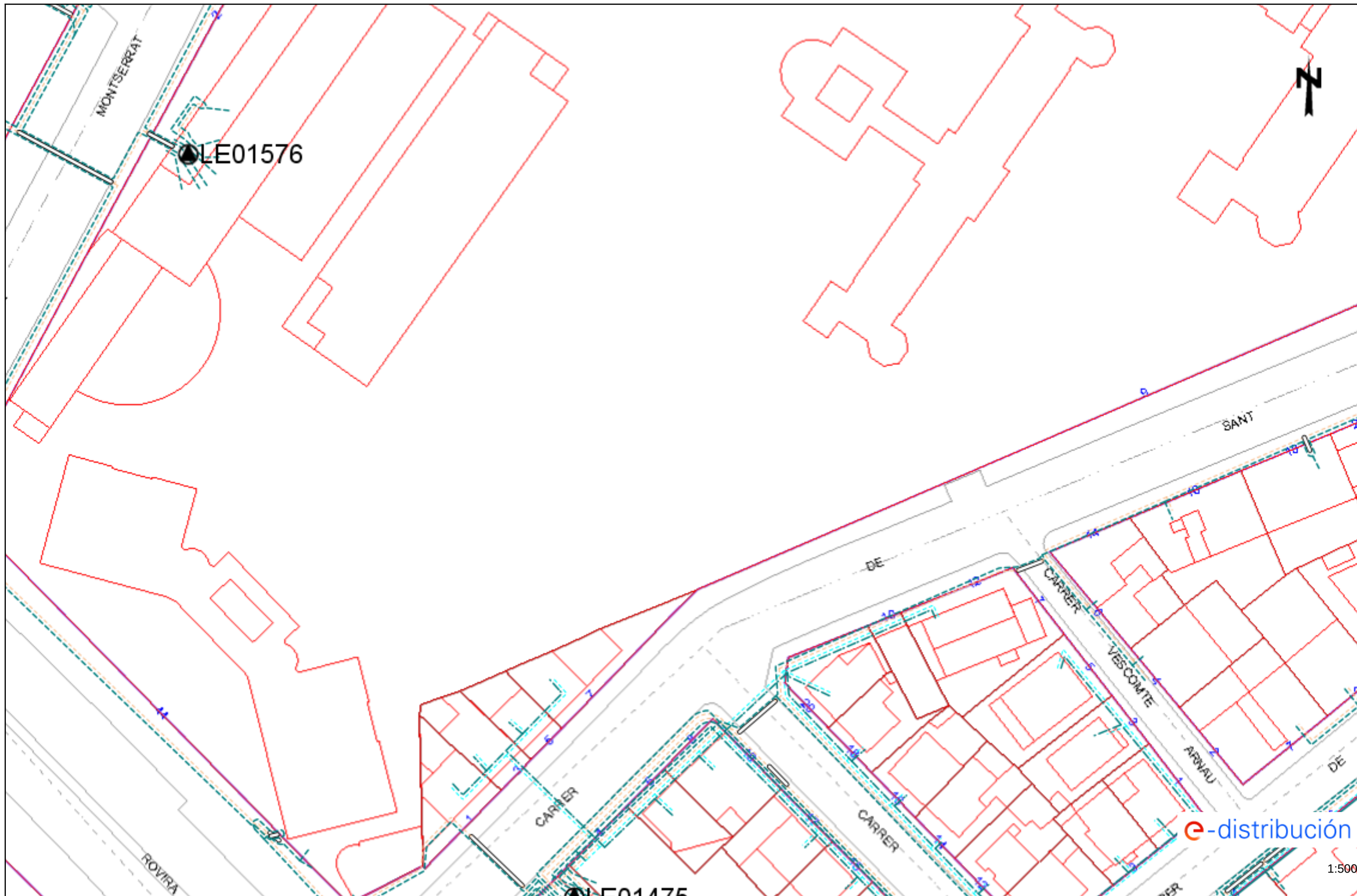


















**Servicios Afectados VODAFONE-ONO**  
**Av. Diagonal 123**  
**08005 Barcelona**  
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

**Código de servicio afectado:**  
**639660-16508871**

Barcelona, a 25/08/2022

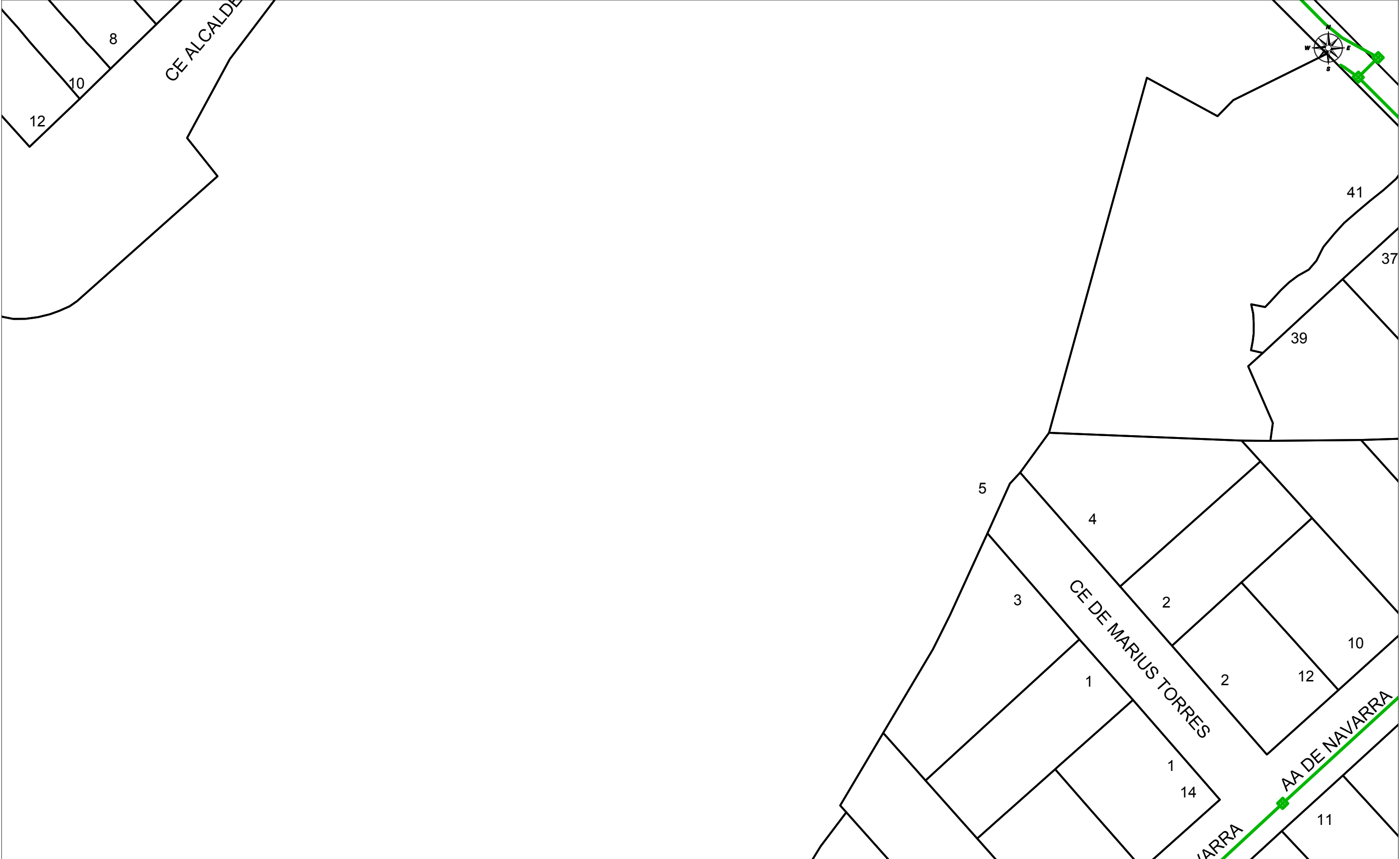
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

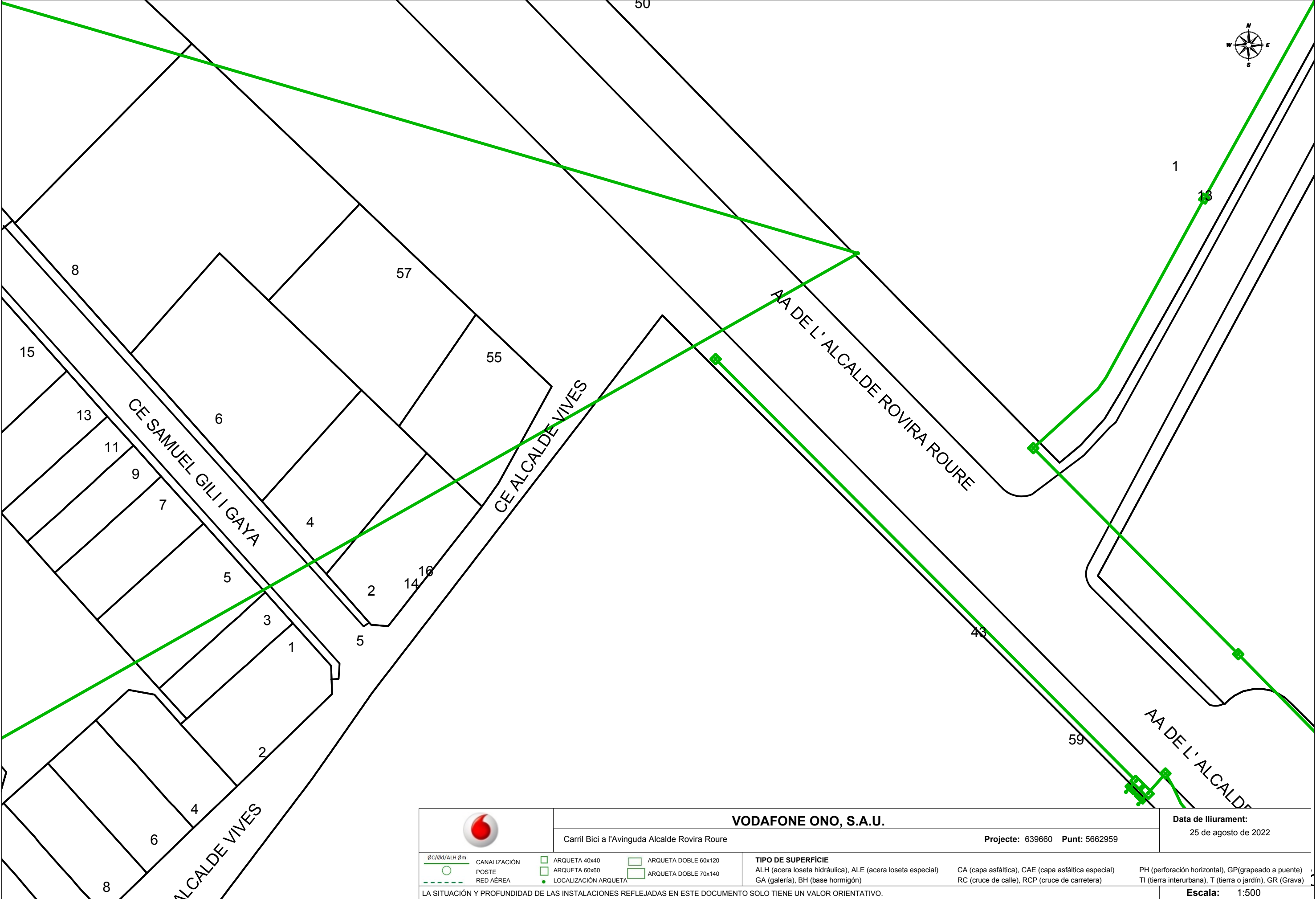
En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico [servicios.afectados.catalunya@vodafone.com](mailto:servicios.afectados.catalunya@vodafone.com) utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red  
Servicios Afectados Catalunya

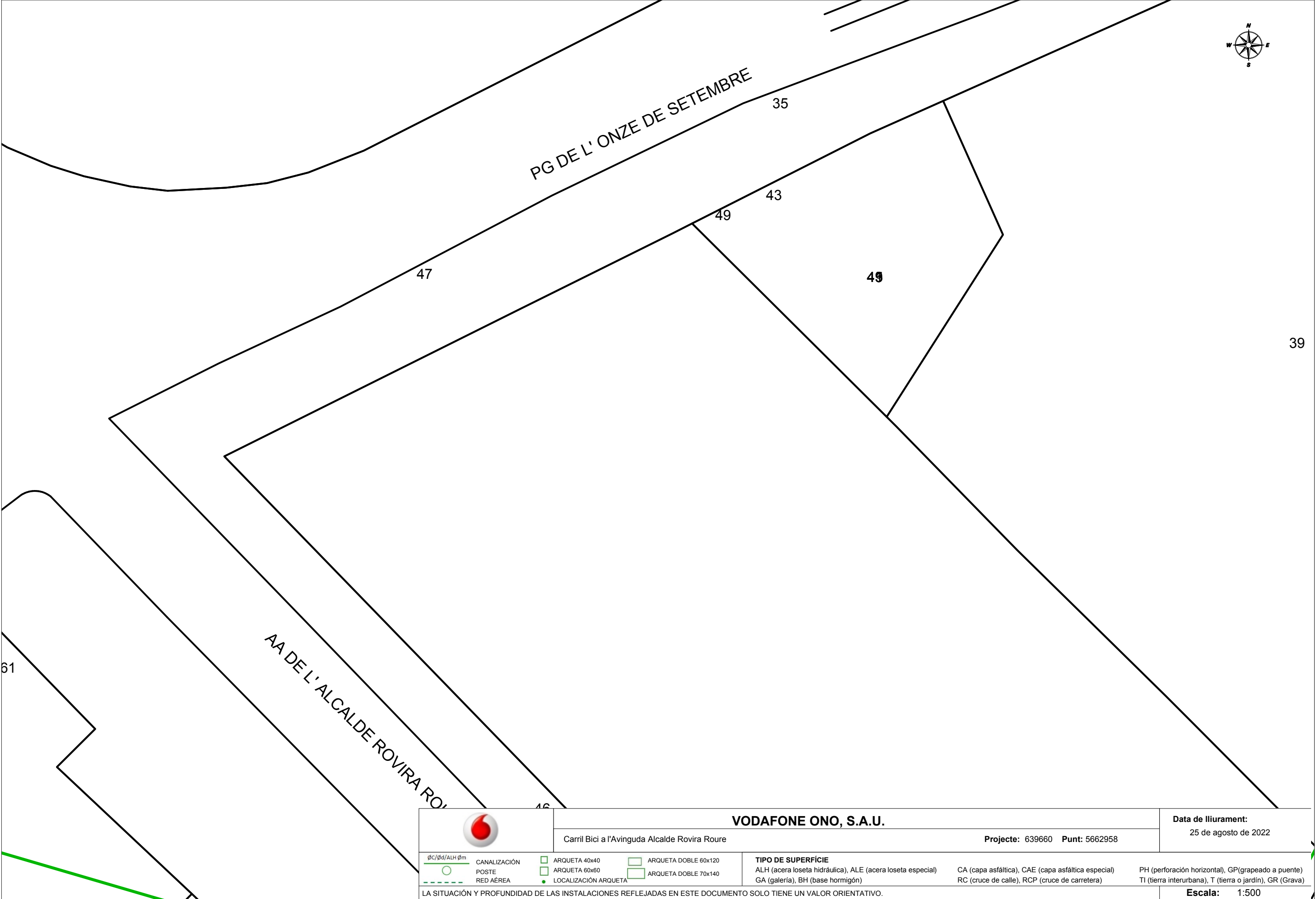


|                                                                                                               |                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <b>VODAFONE ONO, S.A.U.</b>                   |                                                                                   | Data de lliurament:<br>25 de agosto de 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                               | Carril Bici a l'Avinguda Alcalde Rovira Roure | Projecte: 639660 Punt: 5662956                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| $\phi C/\phi d/ALH \phi m$                                                                                    | CANALIZACI3N                                  | <div>ARQUETA 40x40</div> <div>ARQUETA 60x60</div> <div>LOCALIZACI3N ARQUETA</div> | <div>ARQUETA DOBLE 60x120</div> <div>ARQUETA DOBLE 70x140</div> <div>TIPO DE SUPERFICIE</div> <div>ALH (acera loseta hidr1utica), ALE (acera loseta especial)</div> <div>GA (galeria), BH (base hormig3n)</div> <div>CA (capa asf1tica), CAE (capa asf1tica especial)</div> <div>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</div> <div>PH (perforaci3n horizontal), GP(grapeado a puente)</div> <div>TI (tierra interurbana), T (tierra o jard3n), GR (Grava)</div> |
| <div><div></div><div></div><div></div></div>                                                                  | <div>POSTE</div> <div>RED A3REA</div>         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LA SITUACI3N Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO. |                                               |                                                                                   | Escala: 1:500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





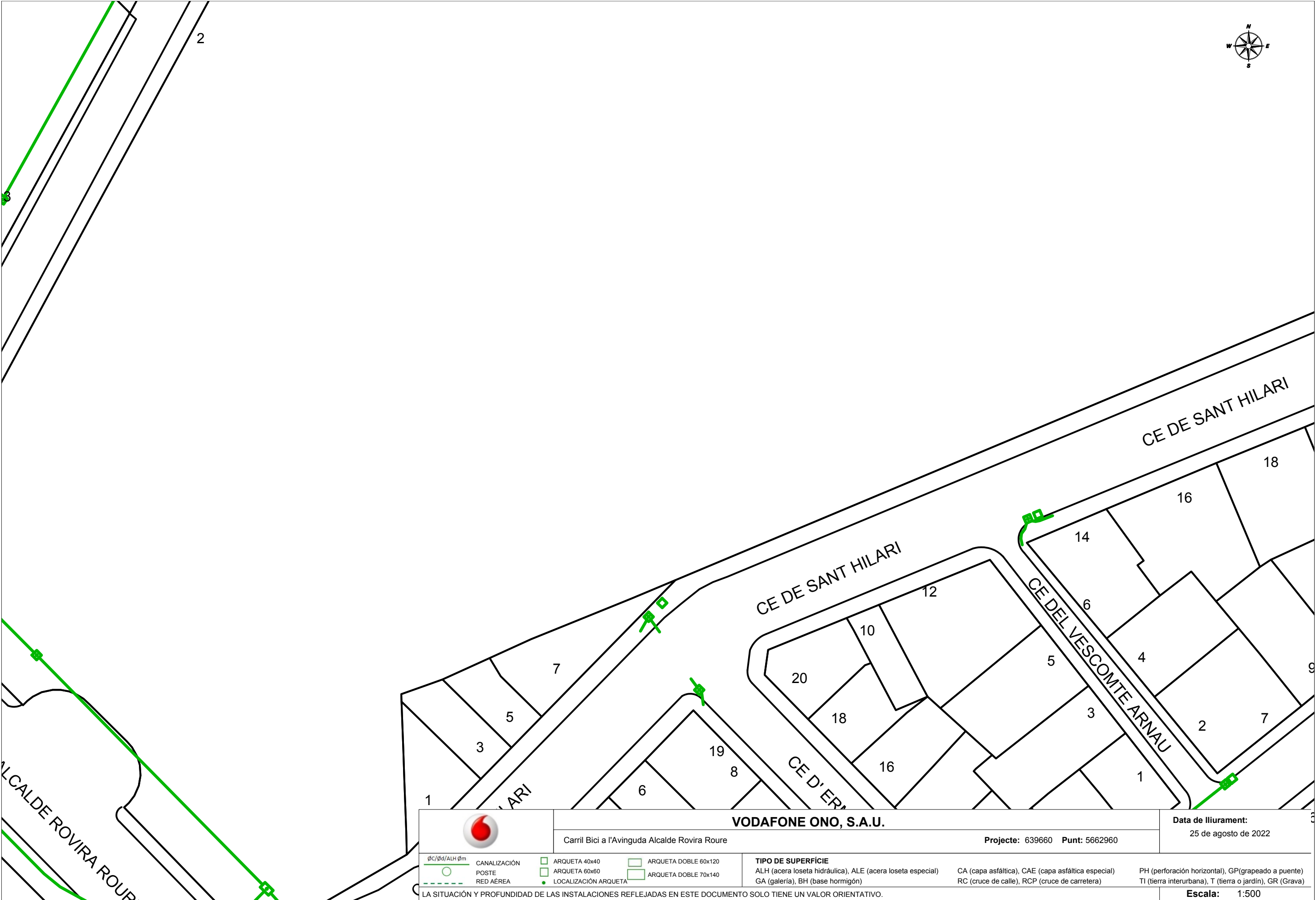
|                                                                                                               |              |                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--|
|                          |              | <b>VODAFONE ONO, S.A.U.</b>                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>Data de lliurament:</b><br>25 de agosto de 2022 |  |  |
| Carril Bici a l'Avinguda Alcalde Rovira Roure                                                                 |              |                                                          |                                               | Projecte: 639660    Punt: 5662959                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                    |  |  |
| $\varnothing C/\varnothing d/ALH \varnothing m$                                                               | CANALIZACIÓN | <input type="checkbox"/> ARQUETA 40x40                   | <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 60x120 | <b>TIPO DE SUPERFÍCIE</b><br>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)<br>GA (galería), BH (base hormigón)<br>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)<br>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)<br>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)<br>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava) |  |                                                    |  |  |
|                          | POSTE        | <input type="checkbox"/> ARQUETA 60x60                   | <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 70x140 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |  |  |
|                           | RED AÉREA    | <input checked="" type="checkbox"/> LOCALIZACIÓN ARQUETA |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |  |  |
| LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO. |              |                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>Escala:</b> 1:500                               |  |  |





|                                                                                                               |              |                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                          |              | <b>VODAFONE ONO, S.A.U.</b>    |                      | <b>Data de lliurament:</b><br>25 de agosto de 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Carril Bici a l'Avinguda Alcalde Rovira Roure                                                                 |              | Projecte: 639660 Punt: 5662957 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| ØC/Ød/ALH Øm                                                                                                  | CANALIZACIÓN | ARQUETA 40x40                  | ARQUETA DOBLE 60x120 | <b>TIPO DE SUPERFÍCIE</b><br>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)<br>GA (galería), BH (base hormigón)<br>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)<br>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)<br>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)<br>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava) |                      |
| Ø                                                                                                             | POSTE        | ARQUETA 60x60                  | ARQUETA DOBLE 70x140 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| ---                                                                                                           | RED ÁREA     | LOCALIZACIÓN ARQUETA           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO. |              |                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Escala:</b> 1:500 |





|                                                                                                                                         |              |                                                          |                                               |                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                    |              | <b>VODAFONE ONO, S.A.U.</b>                              |                                               |                                                                                                                             |                                                                                                     | <b>Data de lliurament:</b><br>25 de agosto de 2022                                                             |                      |
| Carril Bici a l'Avinguda Alcalde Rovira Roure                                                                                           |              |                                                          |                                               | Projecte: 639660    Punt: 5662960                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                |                      |
| $\varnothing C/\varnothing d/ALH \varnothing m$<br> | CANALIZACIÓN | <input type="checkbox"/> ARQUETA 40x40                   | <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 60x120 | <b>TIPO DE SUPERFÍCIE</b><br>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)<br>GA (galería), BH (base hormigón) | CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)<br>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) | PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)<br>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava) |                      |
|                                                                                                                                         | POSTE        | <input type="checkbox"/> ARQUETA 60x60                   | <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 70x140 |                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                         | RED AÉREA    | <input checked="" type="checkbox"/> LOCALIZACIÓN ARQUETA |                                               |                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                |                      |
| LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.                           |              |                                                          |                                               |                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                | <b>Escala:</b> 1:500 |

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

---

**TELEFÓNICA**

**S/Referencia:****N/Referencia:** 639660-16508876**Fecha:** 25/08/2022**Asunto:** **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

**P\_(301327.050/4610568.738)****Proyecto: 639660**

Coordenadas: 301327.05,4610568.738

## **CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

### **INFORMACIÓN SOBRE PLANOS**

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

## **DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES**

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

## **COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS**

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.



## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

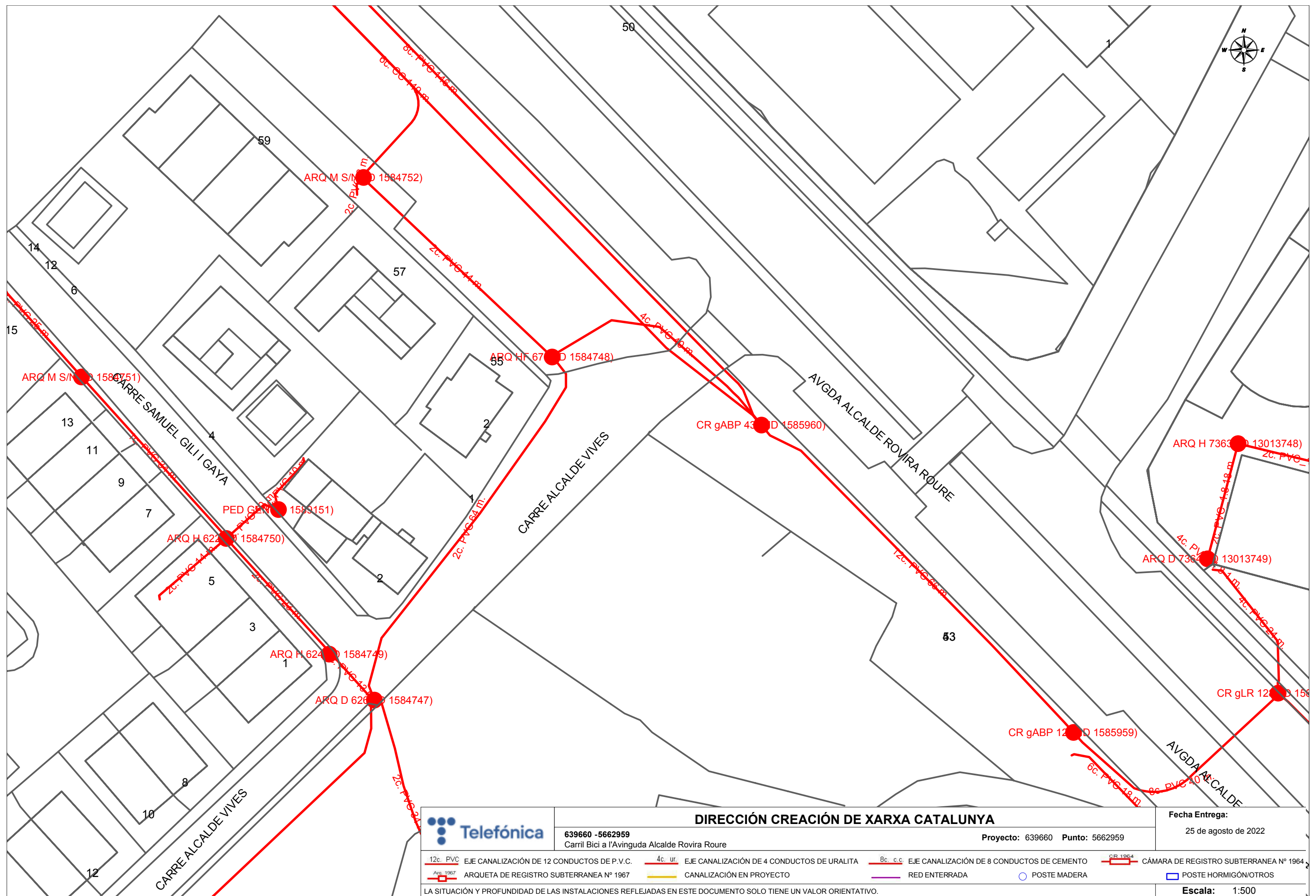
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

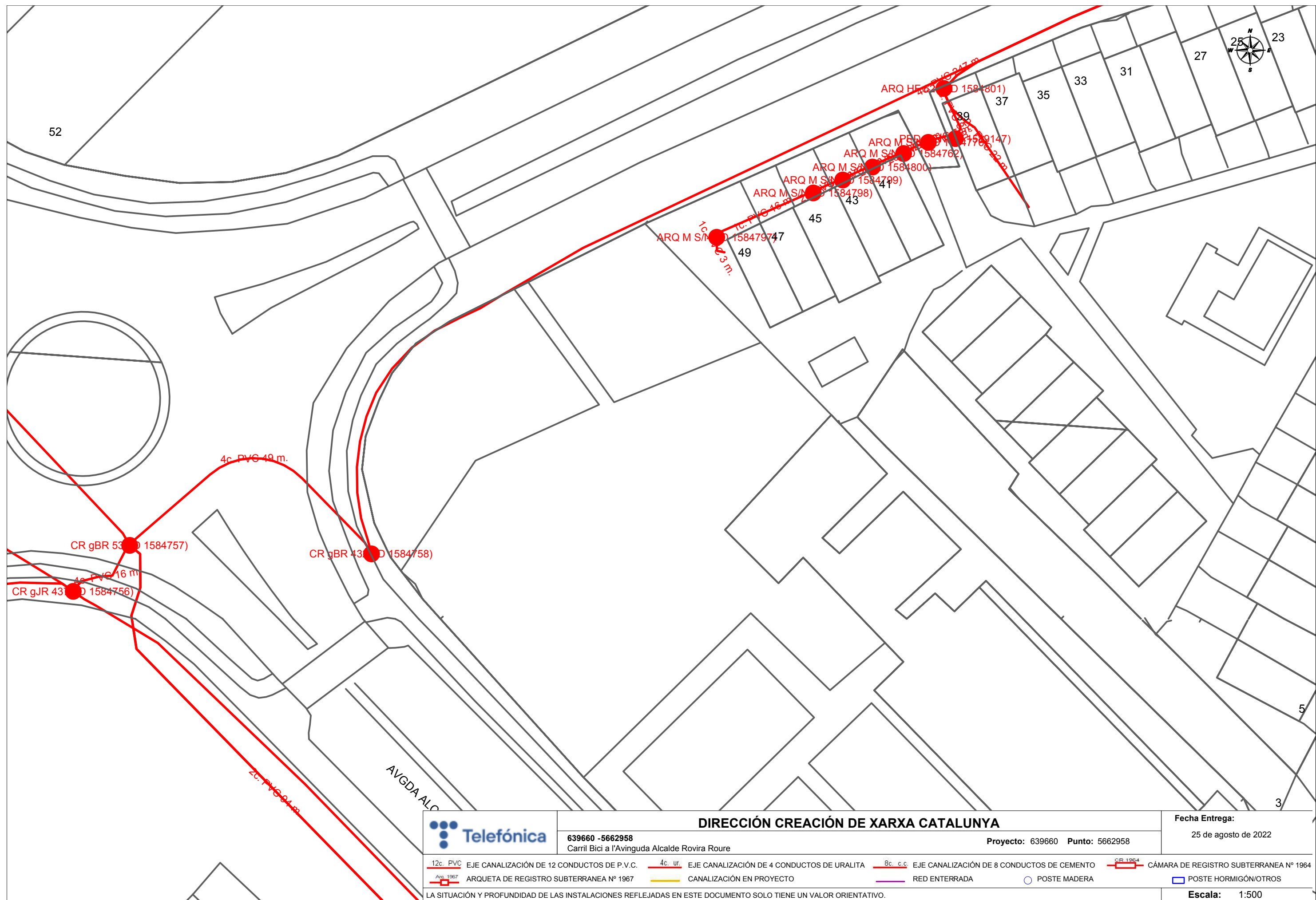
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

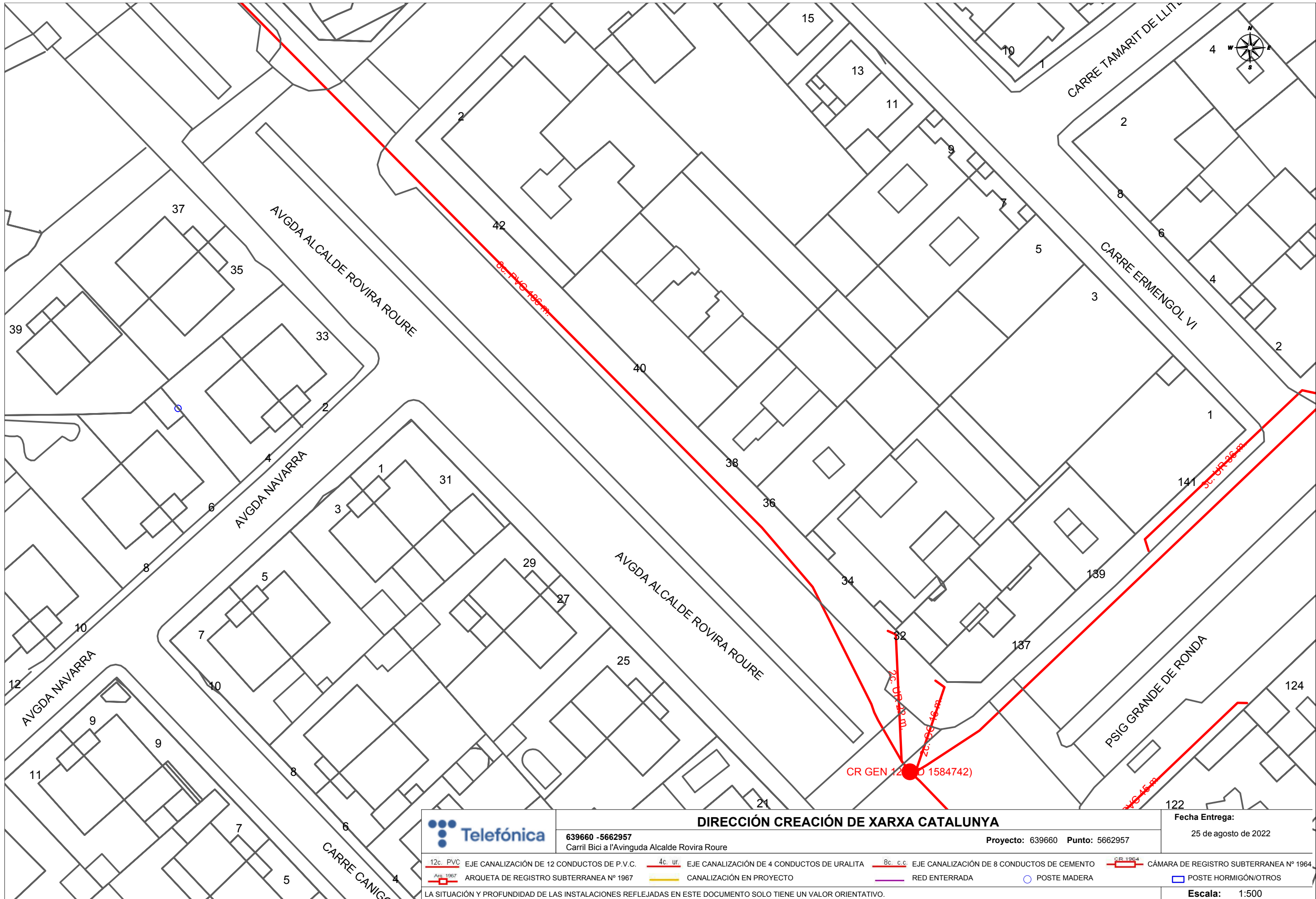
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

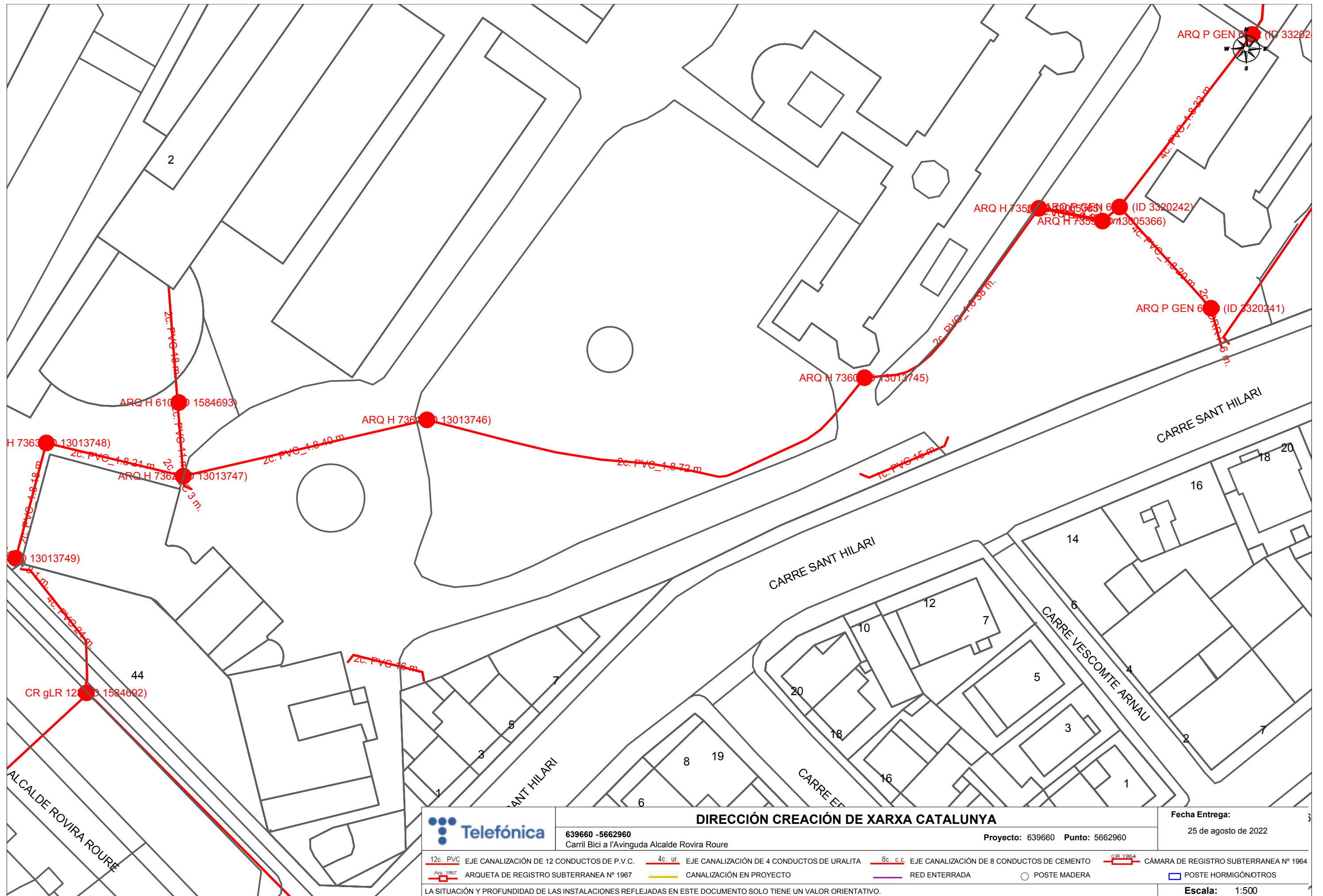
**AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD:** La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.











LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

---

**GAS NATURAL**

## Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es [uinicio@nedgia.es](mailto:uinicio@nedgia.es):
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se tapanán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.



- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

| DISTANCIA   | RANGO                       | CRUCE | PARALELISMO          |
|-------------|-----------------------------|-------|----------------------|
| MÍNIMA      | MOP < 5 bar                 | 0,2 m | 0,2 m                |
|             | MOP >= 5 bar <sup>(*)</sup> | 0,2 m | 0,4 m                |
| Recomendada | MOP < 5 bar                 | 0,6 m | 0,4 m                |
|             | MOP >= 5 bar <sup>(*)</sup> | 0,8 m | 0,6 <sup>(1)</sup> m |

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural

(\*) Para P > 16 bar y distancia < 10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de las excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.
- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

**ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO**

## **MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS**

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

### **OFICINA TÉCNICA**

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.  
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: [SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com](mailto:SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com)

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.  
Gas Natural Redes GLP, S.A.



## **NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS**

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos*: .....

Dirección: .....

Tel: .....

Fax: .....

- Razón Social de la empresa  
ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa  
ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

**Empresa Constructora**  
**P.P.**

**Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)**

## INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

**Código PN:** Tubería de Polietileno Negro instalada

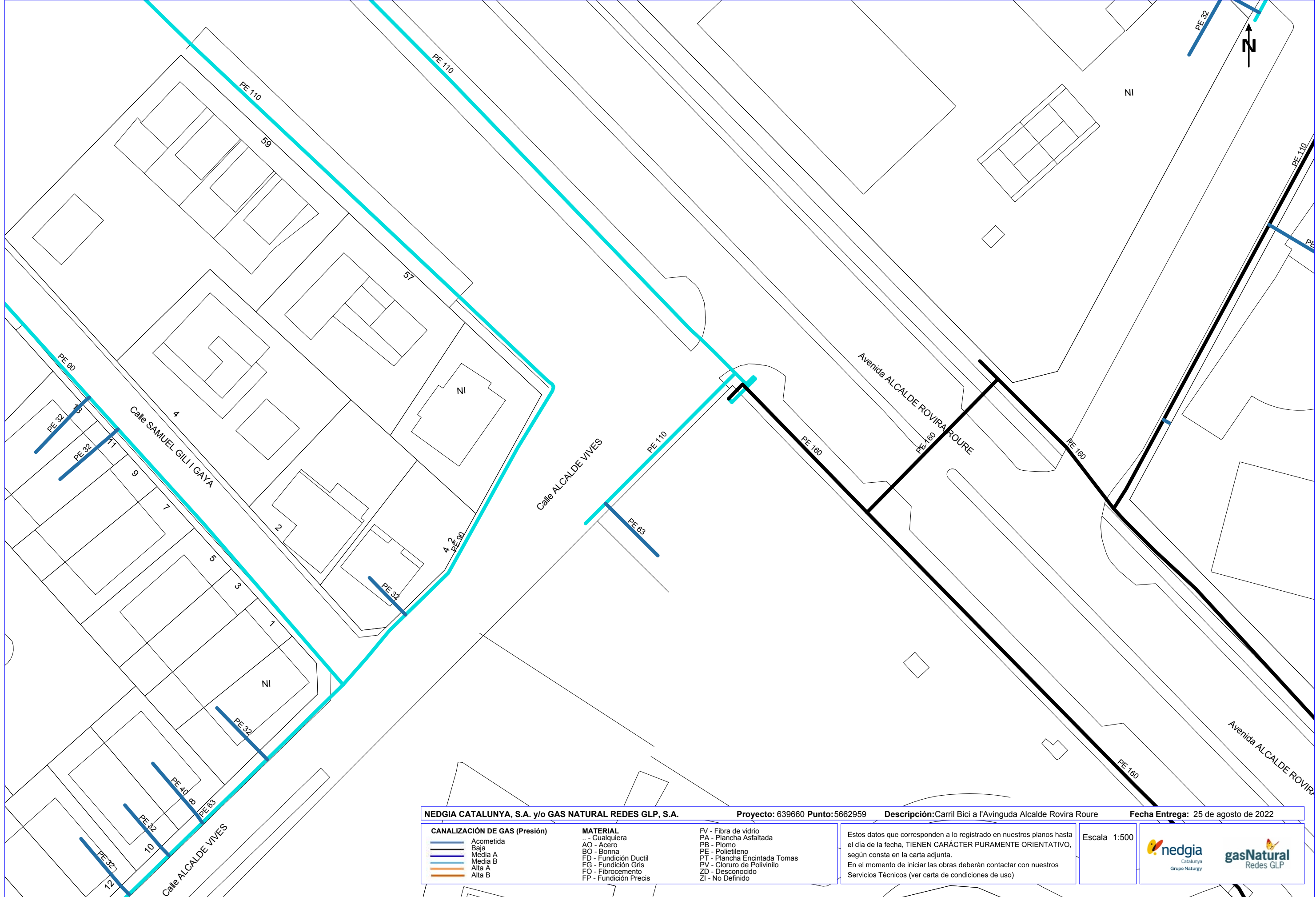
**Código PE:** Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



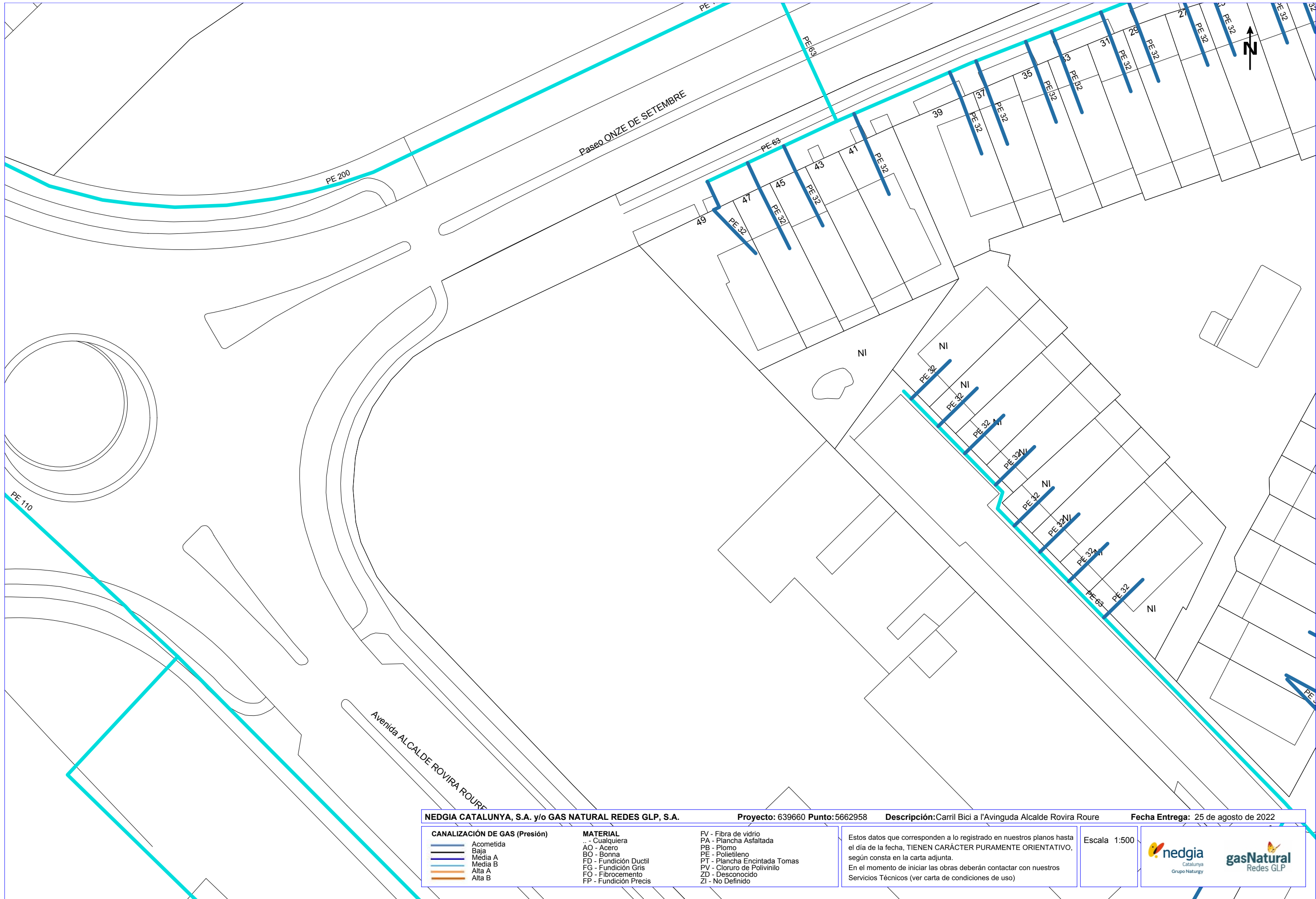
**El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

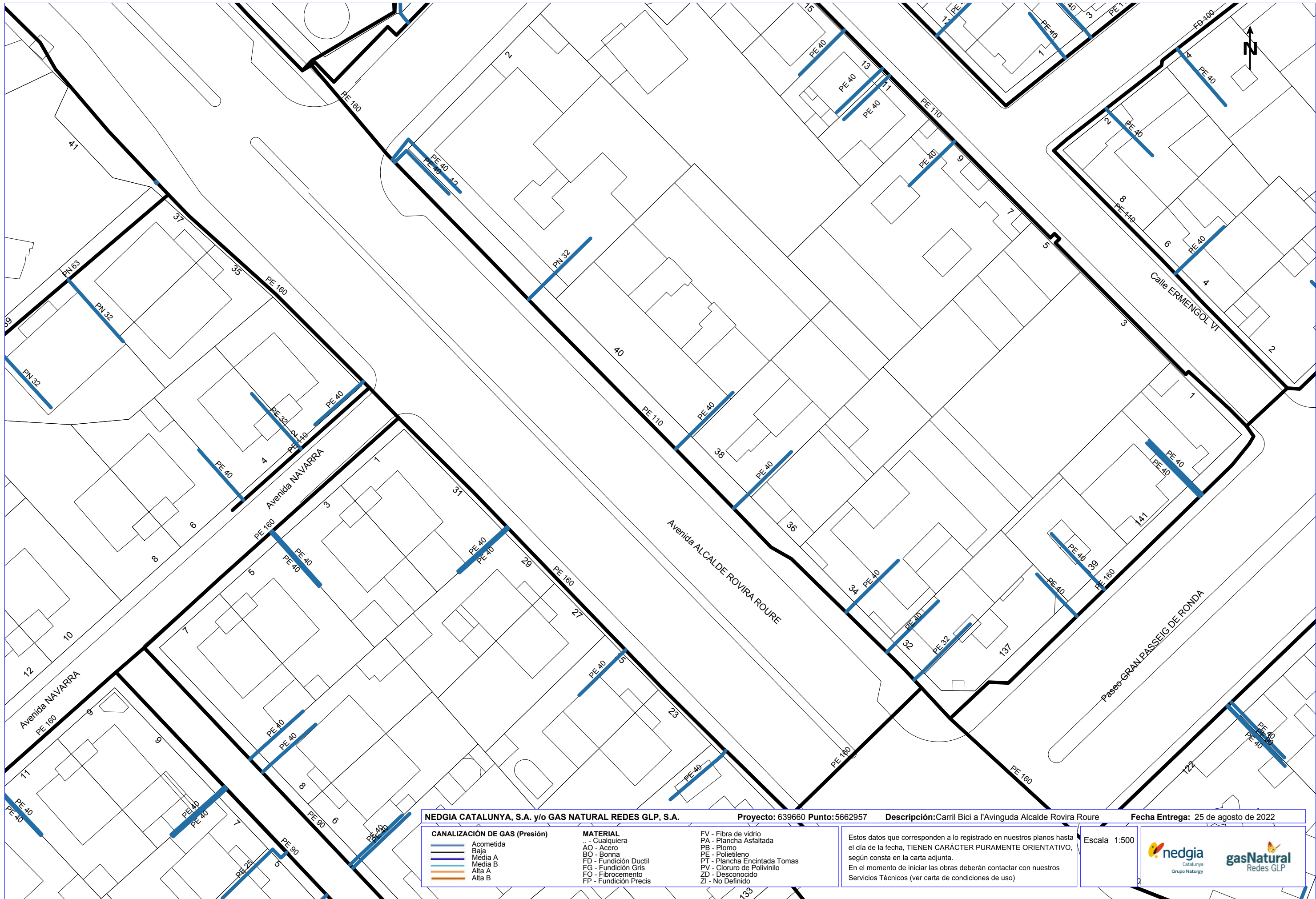
- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)











**NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.**

**Proyecto:** 639660 **Punto:** 5662957

**Descripción:** Carril Bici a l'Avinguda Alcalde Rovira Roure

**Fecha Entrega:** 25 de agosto de 2022

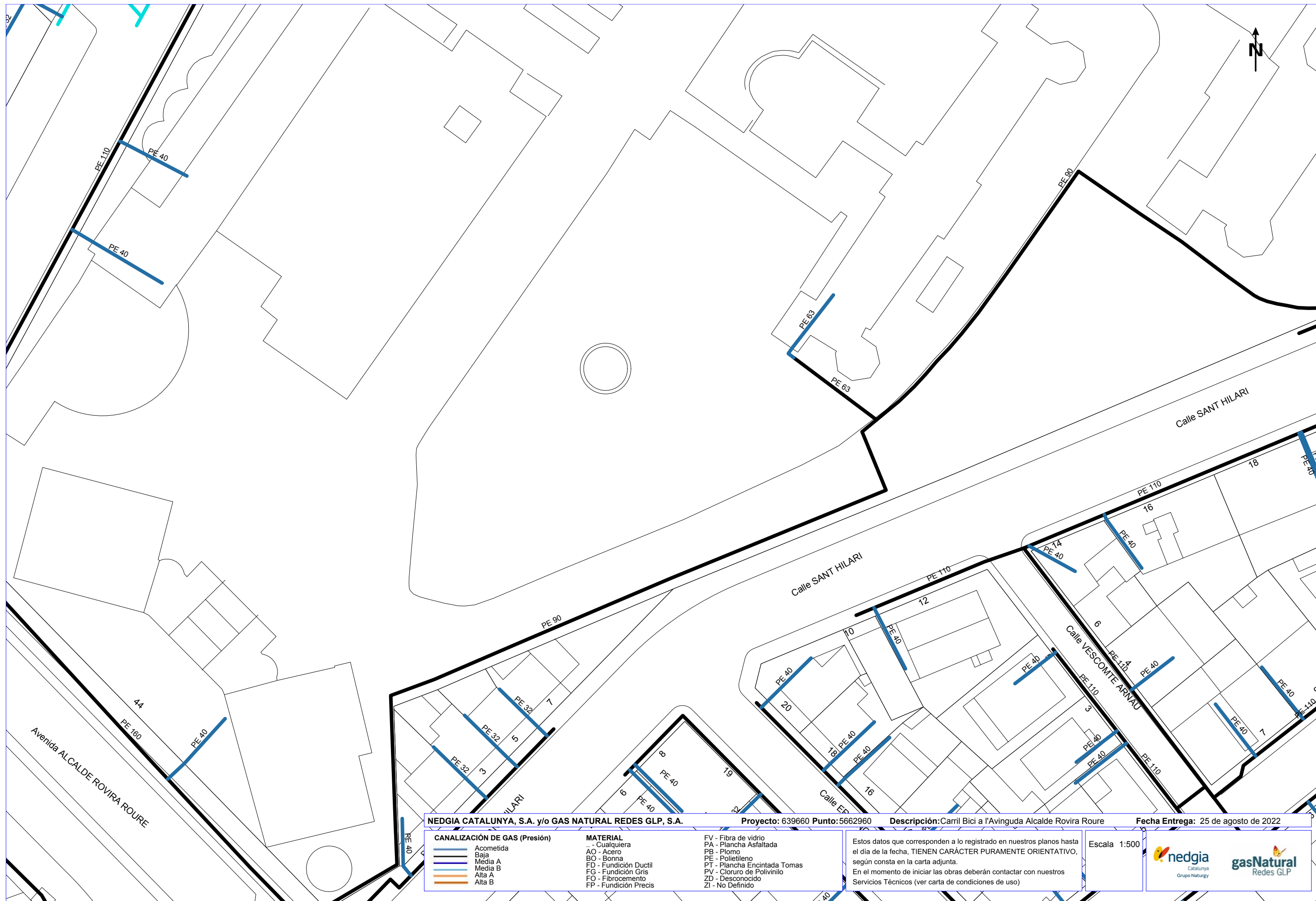
**CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)**  
— Acometida  
— Baja  
— Media A  
— Media B  
— Alta A  
— Alta B

**MATERIAL**  
.. - Cualquiera  
AO - Acero  
BO - Bonna  
FD - Fundición Ductil  
FG - Fundición Gris  
FO - Fibrocemento  
FP - Fundición Precis

FV - Fibra de vidrio  
PA - Plancha Asfaltada  
PB - Plomo  
PE - Polietileno  
PT - Plancha Encintada Tomas  
PV - Cloruro de Polivinilo  
ZD - Desconocido  
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.  
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala: 1:500



Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 301505.55 Y: 4610694.963

## ANEXO 3. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

### MANO DE OBRA

| CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                | PRECIO         |
|----------|----|----------------------------|----------------|
| A01-FEP0 | h  | Ayudante ferrallista       | <b>19,44 €</b> |
| A01-FEPD | h  | Ayudante electricista      | <b>19,41 €</b> |
| A01-FEPH | h  | Ayudante montador          | <b>19,44 €</b> |
| A01-FEPJ | h  | Ayudante jardinero         | <b>31,23 €</b> |
| A0D-0007 | h  | Peón                       | <b>19,03 €</b> |
| A0E-000A | h  | Peón especialista          | <b>19,76 €</b> |
| A0F-000B | h  | Oficial 1a                 | <b>22,32 €</b> |
| A0F-000E | h  | Oficial 1a electricista    | <b>23,08 €</b> |
| A0F-000I | h  | Oficial 1a ferrallista     | <b>22,32 €</b> |
| A0F-000M | h  | Oficial 1a jardinero       | <b>35,20 €</b> |
| A0F-000R | h  | Oficial 1a montador        | <b>23,08 €</b> |
| A0F-000S | h  | Oficial 1a de obra pública | <b>22,32 €</b> |
| A0F-000T | h  | Oficial 1a albañil         | <b>22,32 €</b> |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 2

### MAQUINARIA

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                             | PRECIO          |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| C111-0056 | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                  | <b>18,06 €</b>  |
| C113-00JJ | h  | Fresadora para pavimento con carga automática                                                                           | <b>107,83 €</b> |
| C115-00EE | h  | Retroexcavadora con martillo rompedor                                                                                   | <b>74,42 €</b>  |
| C131-005G | h  | Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t                                                                         | <b>78,73 €</b>  |
| C136-00F4 | h  | Motoniveladora pequeña                                                                                                  | <b>71,13 €</b>  |
| C138-00KQ | h  | Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t                                                                            | <b>108,08 €</b> |
| C139-00LK | h  | Pala excavadora giratoria sobre neumáticos de 15 a 20 t                                                                 | <b>100,45 €</b> |
| C13A-00FQ | h  | Bandeja vibrante con placa de 60 cm                                                                                     | <b>6,25 €</b>   |
| C13A-00FR | h  | Compactador duplex manual de 700 kg                                                                                     | <b>8,85 €</b>   |
| C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                            | <b>59,51 €</b>  |
| C150-002X | h  | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo                                                                          | <b>46,45 €</b>  |
| C151-002Z | h  | Camión cisterna de 8 m3                                                                                                 | <b>50,78 €</b>  |
| C152-0039 | h  | Camión grúa de 5 t                                                                                                      | <b>55,82 €</b>  |
| C152-003B | h  | Camión grúa                                                                                                             | <b>53,03 €</b>  |
| C154-003K | h  | Camión para transporte de 20 t                                                                                          | <b>57,51 €</b>  |
| C154-003M | h  | Camión para transporte de 12 t                                                                                          | <b>45,89 €</b>  |
| C15G-00DG | h  | Grúa autopropulsada de 40 t y 20 de longitud                                                                            | <b>115,41 €</b> |
| C15I-00JY | h  | Alquiler de plataforma autopropulsada con cesta sobre brazo articulado para una altura de trabajo de 16 m, sin operario | <b>15,68 €</b>  |
| C170-0036 | h  | Camión cisterna para riego asfáltico                                                                                    | <b>32,11 €</b>  |
| C174-00GD | h  | Barredora autopropulsada                                                                                                | <b>48,36 €</b>  |
| C175-00G6 | h  | Extendedora para pavimentos de hormigón                                                                                 | <b>90,93 €</b>  |
| C176-00FW | h  | Hormigonera de 250 l                                                                                                    | <b>3,28 €</b>   |
| C176-00FX | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                    | <b>2,03 €</b>   |
| C178-00GF | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                | <b>9,64 €</b>   |
| C17A-00JL | h  | Mezclador continuo para mortero preparado en sacos                                                                      | <b>1,62 €</b>   |
| C1B0-006C | h  | Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada                                                                      | <b>40,47 €</b>  |
| C1B0-006D | h  | Máquina para pintar bandas de vial, de accionamiento manual                                                             | <b>30,95 €</b>  |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 3

### MAQUINARIA

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                            | PRECIO         |
|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| C20H-00DN | h  | Martillo rompedor manual                                                               | <b>3,96 €</b>  |
| C20K-00DP | h  | Reglón vibratorio                                                                      | <b>5,14 €</b>  |
| C20L-00DO | h  | Fratás mecánico                                                                        | <b>5,83 €</b>  |
| CR12-00KC | h  | Tractor con brazo triturador de tocones de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), con neumáticos | <b>71,21 €</b> |
| CRE0-00C0 | h  | Motosierra                                                                             | <b>3,70 €</b>  |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 4

### MATERIALES

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                      | PRECIO          |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| B011-05ME | m3 | Agua                                                                                                                                                             | <b>1,78 €</b>   |
| B036-21CI | t  | Grava de árido reciclado mixto de hormigón-cerámica de 20 a 40 mm                                                                                                | <b>12,20 €</b>  |
| B03F-05NW | m3 | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                      | <b>18,35 €</b>  |
| B03J-0K88 | t  | Grava de cantera de piedra granítica, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones                                                                                    | <b>21,98 €</b>  |
| B03L-05MS | t  | Arena de cantera de piedra granítica para hormigones                                                                                                             | <b>20,93 €</b>  |
| B03L-05N5 | t  | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                   | <b>19,99 €</b>  |
| B03L-05N7 | t  | Arena de cantera para morteros                                                                                                                                   | <b>20,42 €</b>  |
| B054-06DH | kg | Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos                                                                                                                            | <b>0,30 €</b>   |
| B055-065W | t  | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                | <b>195,45 €</b> |
| B055-067M | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                       | <b>125,98 €</b> |
| B057-06II | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808 | <b>0,30 €</b>   |
| B057-06IN | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808                                          | <b>0,28 €</b>   |
| B069-2A9P | m3 | Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40                          | <b>72,76 €</b>  |
| B06B-12QK | m3 | Hormigón para pavimentos HF-3,5 MPa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica                                                                       | <b>88,97 €</b>  |
| B06E-12C0 | m3 | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 250 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                  | <b>91,09 €</b>  |
| B06E-12C5 | m3 | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                  | <b>76,37 €</b>  |
| B06E-12D9 | m3 | Hormigón HM-20/B / 20 / I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                    | <b>76,37 €</b>  |
| B06E-12GU | m3 | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E            | <b>98,10 €</b>  |
| B07L-1PY6 | t  | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                             | <b>44,02 €</b>  |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 5

### MATERIALES

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRECIO         |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| B07L-1PYA | t  | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                | <b>40,28 €</b> |
| B07L-1PYB | t  | Mortero para albañilería, clase M 7.5 (7,5 N/mm <sup>2</sup> ), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                            | <b>45,24 €</b> |
| B083-06UD | kg | Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4,15 €</b>  |
| B0AM-078F | kg | Alambre recocido de diámetro 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1,53 €</b>  |
| B0B8-107W | m2 | Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                             | <b>9,69 €</b>  |
| B2RA-28TX | t  | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos de troncos y cepas no peligrosos con una densidad 0,9 t/m <sup>3</sup> , procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                        | <b>88,84 €</b> |
| B2RA-28U0 | t  | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos vegetales limpios no peligrosos con una densidad 0,5 t/m <sup>3</sup> , procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                         | <b>54,67 €</b> |
| B2RA-28UQ | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m <sup>3</sup> , procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) | <b>12,53 €</b> |
| B2RA-28V5 | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m <sup>3</sup> , procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                   | <b>10,59 €</b> |
| B962-0GR5 | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                    | <b>6,05 €</b>  |
| B962-0GRH | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                      | <b>7,77 €</b>  |
| B971-HDKC | u  | Pieza bicapa de mortero de cemento de árido reciclado color blanco, de 20x20x8 cm, para rigolas                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>1,07 €</b>  |
| B9E1-0HP8 | m2 | Loseta de color con tacos de 20x20x4 cm, para paso de peatones                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>14,06 €</b> |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 6

### MATERIALES

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO          |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| B9E2-0HOU | m2 | Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior                                                                                                                                                                                                                | <b>11,24 €</b>  |
| B9F2-1GDT | m2 | Losa de hormigón para pavimentos de 60x40 cm y 7 cm de espesor, de forma rectangular, acabado con textura pétreo, precio superior                                                                                                                                       | <b>25,15 €</b>  |
| B9F3-0HQ8 | m2 | Adoquín monocapa de hormigón, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior                                                                                                                                                                       | <b>13,92 €</b>  |
| B9H1-0HX9 | t  | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico                                                                                                    | <b>70,12 €</b>  |
| BBA0-0SD6 | kg | Microesferas de vidrio para señalización para marcas viales retrorreflectantes en seco                                                                                                                                                                                  | <b>1,87 €</b>   |
| BBA1-2XWQ | kg | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                                                                                                    | <b>2,94 €</b>   |
| BBA1-2XWR | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                                                                   | <b>5,11 €</b>   |
| BBM9-0S0M | u  | Placa informativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA1                                                                                                                                   | <b>57,50 €</b>  |
| BBMF-0SIV | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, para señalización vertical                                                                                                                                                      | <b>17,50 €</b>  |
| BD76-2AAE | m  | Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3                                                | <b>7,87 €</b>   |
| BDW3-FFAL | u  | Accesorio genérico para tubo de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                         | <b>36,08 €</b>  |
| BG2Q-1KTC | m  | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | <b>2,80 €</b>   |
| BG33-G2RB | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                                                                                                                                          | <b>1,56 €</b>   |
| BG33-G2RI | m  | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                                                                                                                                          | <b>1,33 €</b>   |
| BHNF-2NZ7 | u  | Suministro y instalación de luminaria LUMA de la casa Philips o similar, 120 w 3000k o similar, regulable de 5 pasos Temperatura de color 3000k                                                                                                                         | <b>695,32 €</b> |
| BQ23-0TCW | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro de plancha pintada de espesor 1 mm, con base perforada, borde de forma redondeada y soportes de tubo de 50x20x1,5 mm                                                                                                           | <b>102,38 €</b> |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 7

### MATERIALES

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO          |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| BQ45-2HJG | u  | Suministro e instalación de pilona fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm.                                                                                                                                                                                       | <b>98,70 €</b>  |
| BQZ0-2007 | u  | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado.                                                                                                                                                     | <b>71,40 €</b>  |
| BQZ1-H5YF | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.                                                                                                                                                 | <b>385,00 €</b> |
| SERCBICI  | u  | Separador de carril bici model ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plàstic 100% reciclat i mesures de 828mm de llarg, 218mm d'amplada i 129mm d'alçada, amb 6 bandes reflectants mitjançant pintura i microesferes de vidre. Inclòs tot el material necessari pel seu anclatge. | <b>36,09 €</b>  |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 8

### ELEMENTOS COMPUESTOS

| CÓDIGO                   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                  | PRECIO       |             |                |          |
|--------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------|----------|
| B06D-0L92                | m3 | Hormigón de 150 kg/m3, con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra granítica de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l | Rend.: 1,000 |             | <b>86,33 €</b> |          |
|                          |    |                                                                                                                                                                                                              | Unidades     | Precio €    | Parcial        | Importe  |
| Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| A0E-000A                 | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                            | 0,900 /R x   | 19,76000 =  | 17,78400       |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 17,78400       | 17,78400 |
| Maquinaria:              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| C176-00FW                | h  | Hormigonera de 250 l                                                                                                                                                                                         | 0,450 /R x   | 3,28000 =   | 1,47600        |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 1,47600        | 1,47600  |
| Materiales:              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| B011-05ME                | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                         | 0,180 x      | 1,78000 =   | 0,32040        |          |
| B03J-0K88                | t  | Grava de cantera de piedra granítica, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones                                                                                                                                | 1,550 x      | 21,98000 =  | 34,06900       |          |
| B03L-05MS                | t  | Arena de cantera de piedra granítica para hormigones                                                                                                                                                         | 0,650 x      | 20,93000 =  | 13,60450       |          |
| B055-067M                | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                                   | 0,150 x      | 125,98000 = | 18,89700       |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 66,89090       | 66,89090 |
| GASTOS AUXILIARES 1,00%  |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                | 0,17784  |
| COSTE DIRECTO            |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                | 86,32874 |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                | 86,32874 |
| B07F-0LT4                | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                              | Rend.: 1,000 |             | <b>86,32 €</b> |          |
|                          |    |                                                                                                                                                                                                              | Unidades     | Precio €    | Parcial        | Importe  |
| Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| A0E-000A                 | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                            | 1,000 /R x   | 19,76000 =  | 19,76000       |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 19,76000       | 19,76000 |
| Maquinaria:              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| C176-00FX                | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                                                                                                         | 0,700 /R x   | 2,03000 =   | 1,42100        |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 1,42100        | 1,42100  |
| Materiales:              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                |          |
| B011-05ME                | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                         | 0,200 x      | 1,78000 =   | 0,35600        |          |
| B03L-05N7                | t  | Arena de cantera para morteros                                                                                                                                                                               | 1,630 x      | 20,42000 =  | 33,28460       |          |
| B055-067M                | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                                   | 0,250 x      | 125,98000 = | 31,49500       |          |
| Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             | 65,13560       | 65,13560 |
| COSTE DIRECTO            |    |                                                                                                                                                                                                              |              |             |                | 86,31660 |



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

ELEMENTOS COMPUESTOS

| CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                     | PRECIO                   |               |           |           |
|---------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------|-----------|
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |               |           | 86,31660  |
| B07F-0LT5     | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4 y 10 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                | Rend.: 1,000             |               |           | 100,65 €  |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Unidades                 | Precio €      | Parcial   | Importe   |
| Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| A0E-000A      | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                               | 1,000 /R                 | x 19,76000 =  | 19,76000  |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 19,76000  |
| Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| C176-00FX     | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                                                                                            | 0,700 /R                 | x 2,03000 =   | 1,42100   |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 1,42100   |
| Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                            | 0,200                    | x 1,78000 =   | 0,35600   |           |
| B03L-05N7     | t  | Arena de cantera para morteros                                                                                                                                                                  | 1,520                    | x 20,42000 =  | 31,03840  |           |
| B055-067M     | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                      | 0,380                    | x 125,98000 = | 47,87240  |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 79,26680  |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | GASTOS AUXILIARES 1,00%  |               |           | 0,19760   |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | COSTE DIRECTO            |               |           | 100,64540 |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |               |           | 100,64540 |
| B07F-0LT6     | m3 | Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra | Rend.: 1,000             |               |           | 199,22 €  |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Unidades                 | Precio €      | Parcial   | Importe   |
| Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| A0E-000A      | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                               | 1,050 /R                 | x 19,76000 =  | 20,74800  |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 20,74800  |
| Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| C176-00FX     | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                                                                                            | 0,725 /R                 | x 2,03000 =   | 1,47175   |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 1,47175   |
| Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           |           |
| B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                            | 0,200                    | x 1,78000 =   | 0,35600   |           |
| B03L-05N7     | t  | Arena de cantera para morteros                                                                                                                                                                  | 1,530                    | x 20,42000 =  | 31,24260  |           |
| B054-06DH     | kg | Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos                                                                                                                                                           | 400,000                  | x 0,30000 =   | 120,00000 |           |
| B055-067M     | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                      | 0,200                    | x 125,98000 = | 25,19600  |           |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...              |               |           | 176,79460 |
|               |    |                                                                                                                                                                                                 |                          |               |           | 176,79460 |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

ELEMENTOS COMPUESTOS

| CÓDIGO | UM | DESCRIPCIÓN              | PRECIO    |
|--------|----|--------------------------|-----------|
|        |    | GASTOS AUXILIARES 1,00%  | 0,20748   |
|        |    | COSTE DIRECTO            | 199,22183 |
|        |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL | 199,22183 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 11

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO                   |            |                   |           |
|---------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-------------------|-----------|
| P- 1          | FBB2PROV  | u  | Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia.                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000             |            | <b>334,80 €</b>   |           |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidades                 | Precio €   | Parcial           | Importe   |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15,000 /R x              | 22,32000 = | 334,80000         |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 334,80000         | 334,80000 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COSTE DIRECTO            |            |                   | 334,80000 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |                   |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |                   | 334,80000 |
| P- 2          | P17C-SESA | u  | Partida alzada de cobro íntegro por la seguridad y salud en la obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000             |            | <b>1.800,00 €</b> |           |
| P- 3          | P191-H8CH | u  | Apertura y cierre de cata para la localización de servicios o instalaciones existentes, en cualquier zona de la obra, de 1.5x1.5x2 m, realizada con medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de los escombros, incluido canon de uso o zona de acopio, cortes de disco necesarios, y material de relleno hasta cota de la explanación. | Rend.: 1,000             |            | <b>198,36 €</b>   |           |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidades                 | Precio €   | Parcial           | Importe   |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,790 /R x               | 19,03000 = | 34,06370          |           |
|               | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,790 /R x               | 22,32000 = | 39,95280          |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 74,01650          | 74,01650  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                   |           |
|               | C111-0056 | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,050 /R x               | 18,06000 = | 0,90300           |           |
|               | C115-00EE | h  | Retroexcavadora con martillo rompedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,020 /R x               | 74,42000 = | 1,48840           |           |
|               | C154-003M | h  | Camión para transporte de 12 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,180 /R x               | 45,89000 = | 8,26020           |           |
|               | C178-00GF | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,600 /R x               | 9,64000 =  | 5,78400           |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 16,43560          | 16,43560  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                   |           |
|               | B03F-05NW | m3 | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,800 x                  | 18,35000 = | 69,73000          |           |
|               | B2RA-28V5 | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el canon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                      | 3,500 x                  | 10,59000 = | 37,06500          |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 106,79500         | 106,79500 |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                               | PRECIO                   |             |         |           |
|---------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|---------|-----------|
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%       |         | 1,11025   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTE DIRECTO            |             |         | 198,35735 |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |         |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |         | 198,35735 |
| P- 4          | P2146-DJ2P | m2 | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.                                                                                   | Rend.: 1,000             |             |         | 9,37 €    |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidades                 | Precio €    | Parcial | Importe   |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |             |         |           |
|               | A0E-000A   | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                         | 0,180 /R x               | 19,76000 =  | 3,55680 |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal...              |             | 3,55680 | 3,55680   |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |             |         |           |
|               | C115-00EE  | h  | Retroexcavadora con martillo rompedor                                                                                                                                                                                                                     | 0,050 /R x               | 74,42000 =  | 3,72100 |           |
|               | C138-00KQ  | h  | Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t                                                                                                                                                                                                              | 0,0033 /R x              | 108,08000 = | 0,35666 |           |
|               | C178-00GF  | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                                  | 0,180 /R x               | 9,64000 =   | 1,73520 |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal...              |             | 5,81286 | 5,81286   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTE DIRECTO            |             |         | 9,36966   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |         |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |         | 9,36966   |
| P- 5          | P2146-DJ4A | m2 | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. | Rend.: 1,000             |             |         | 10,53 €   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidades                 | Precio €    | Parcial | Importe   |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |             |         |           |
|               | A0E-000A   | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                         | 0,180 /R x               | 19,76000 =  | 3,55680 |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal...              |             | 3,55680 | 3,55680   |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |             |         |           |
|               | C115-00EE  | h  | Retroexcavadora con martillo rompedor                                                                                                                                                                                                                     | 0,061 /R x               | 74,42000 =  | 4,53962 |           |
|               | C138-00KQ  | h  | Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t                                                                                                                                                                                                              | 0,0065 /R x              | 108,08000 = | 0,70252 |           |
|               | C178-00GF  | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                                  | 0,180 /R x               | 9,64000 =   | 1,73520 |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal...              |             | 6,97734 | 6,97734   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTE DIRECTO            |             |         | 10,53414  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |         |           |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 13

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |          |             |         | PRECIO   |
|---------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-------------|---------|----------|
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |          |             |         | 10,53414 |
| P- 6          | P2149-DJ66 | m  | Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos o manuales sobre camión o contenedor. Incluye los cortes necesarios.                                                                                             | Rend.: 1,000             |          |             |         | 8,59 €   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidades                 | Precio € |             | Parcial | Importe  |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |          |             |         |          |
|               | A0E-000A   | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,210 /R                 | x        | 19,76000 =  | 4,14960 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |          |             | 4,14960 | 4,14960  |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |          |             |         |          |
|               | C111-0056  | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                            | 0,067 /R                 | x        | 18,06000 =  | 1,21002 |          |
|               | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                      | 0,024 /R                 | x        | 59,51000 =  | 1,42824 |          |
|               | C178-00GF  | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                                                          | 0,180 /R                 | x        | 9,64000 =   | 1,73520 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |          |             | 4,37346 | 4,37346  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GASTOS AUXILIARES        |          | 1,50%       |         | 0,06224  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE DIRECTO            |          |             |         | 8,58530  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES      |          | 0,00%       |         |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |          |             |         | 8,58530  |
| P- 7          | P214U-HBQK | m2 | Fresado mecánico de pavimentos asfálticos por cada cm de grosor, con un espesor de 0 a 6 cm en encajes aislados, con fresadora de carga automática y cortes y entregas tapas y rejas con compresor, carga de escombros sobre camión y barrido y limpieza de la superficie fresada | Rend.: 1,000             |          |             |         | 1,41 €   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidades                 | Precio € |             | Parcial | Importe  |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |          |             |         |          |
|               | A0D-0007   | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,012 /R                 | x        | 19,03000 =  | 0,22836 |          |
|               | A0F-000S   | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,006 /R                 | x        | 22,32000 =  | 0,13392 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |          |             | 0,36228 | 0,36228  |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |          |             |         |          |
|               | C111-0056  | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                            | 0,006 /R                 | x        | 18,06000 =  | 0,10836 |          |
|               | C113-00JJ  | h  | Fresadora para pavimento con carga automática                                                                                                                                                                                                                                     | 0,006 /R                 | x        | 107,83000 = | 0,64698 |          |
|               | C174-00GD  | h  | Barredora autopropulsada                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,006 /R                 | x        | 48,36000 =  | 0,29016 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |          |             | 1,04550 | 1,04550  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GASTOS AUXILIARES        |          | 1,50%       |         | 0,00543  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE DIRECTO            |          |             |         | 1,41321  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES      |          | 0,00%       |         |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |          |             |         | 1,41321  |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 14

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRECIO                   |            |          |          |
|---------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|
| P- 8          | P21G5-54CN | u  | Demolición de imbornal prefabricado o de obra, con medios mecánicos o manuales, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos y recuperación del marco y de la rejilla. Carga manual sobre camión o contenedor y transporte de los residuos a instalación autorizada o zona de acopio.                                                                                                                 | Rend.: 1,000             |            | 62,16 €  |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |            |          |          |
|               | A0D-0007   | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,500 /R x               | 19,03000 = | 9,51500  |          |
|               | A0F-000B   | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,500 /R x               | 22,32000 = | 11,16000 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal...              |            | 20,67500 | 20,67500 |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |            |          |          |
|               | C111-0056  | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,420 /R x               | 18,06000 = | 7,58520  |          |
|               | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,097 /R x               | 59,51000 = | 5,77247  |          |
|               | C154-003M  | h  | Camión para transporte de 12 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,173 /R x               | 45,89000 = | 7,93897  |          |
|               | C178-00GF  | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,210 /R x               | 9,64000 =  | 2,02440  |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal...              |            | 23,32104 | 23,32104 |
| Materiales:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |            |          |          |
|               | B2RA-28UQ  | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                              | 1,450 x                  | 12,53000 = | 18,16850 |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal...              |            | 18,16850 | 18,16850 |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COSTE DIRECTO            |            |          | 62,16454 |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |          |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |          | 62,16454 |
| P- 9          | P21Q0-4RXJ | u  | Desmontaje, de cualquier tipo de señal vertical de tráfico existente, collado en paramento vertical o soporte metálico, incluido soporte, fijaciones y pequeño material y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento en su caso, o carga manual o mecánica sobre camión y traslado a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. de todo el material desmontado, fijaciones soportes y pequeño material. | Rend.: 1,000             |            | 23,96 €  |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |            |          |          |
|               | A0D-0007   | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,200 /R x               | 19,03000 = | 3,80600  |          |
|               | A0F-000R   | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,350 /R x               | 23,08000 = | 8,07800  |          |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal...              |            | 11,88400 | 11,88400 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 15

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO       |                          |             |             |
|-------|---------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |             |             |
|       | C111-0056     | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,100 /R     | x                        | 18,06000 =  | 1,80600     |
|       | C154-003M     | h  | Camión para transporte de 12 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,220 /R     | x                        | 45,89000 =  | 10,09580    |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal...              |             | 11,90180    |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%       | 0,17826     |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | COSTE DIRECTO            |             | 23,96406    |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |             |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             | 23,96406    |
| P- 10 | P21Q0-SEVE    | u  | Desmontaje de pórtico de acero galvanizado, de 12 m de luz y 6 m de gálibo, carteles de señalización vertical de tráfico, con medios manuales y carga sobre camión, incluida demolición de la cimentación y transporte de todos los elementos al vertedero correspondiente.                                                          | Rend.: 1,000 |                          |             | 1.668,70 €  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidades     | Precio €                 | Parcial     | Importe     |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |             |             |
|       | A01-FEP0      | h  | Ayudante ferrallista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,000 /R     | x                        | 19,44000 =  | 97,20000    |
|       | A0F-000R      | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5,000 /R     | x                        | 23,08000 =  | 115,40000   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal...              |             | 212,60000   |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |             |             |
|       | C111-0056     | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,000 /R     | x                        | 18,06000 =  | 90,30000    |
|       | C154-003K     | h  | Camión para transporte de 20 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5,000 /R     | x                        | 57,51000 =  | 287,55000   |
|       | C15G-00DG     | h  | Grúa autopropulsada de 40 t y 20 de longitud                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5,000 /R     | x                        | 115,41000 = | 577,05000   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal...              |             | 954,90000   |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |             |             |
|       | B2RA-28UQ     | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) | 40,000       | x                        | 12,53000 =  | 501,20000   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal...              |             | 501,20000   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | COSTE DIRECTO            |             | 1.668,70000 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |             |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             | 1.668,70000 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 16

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO                   |            |                 |           |
|---------------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-----------------|-----------|
| P- 11         | P21Q2-8GXM | u  | Desmontaje y retirada de elementos de vialidad (marquesinas, parquímetros, palo señalización parada de BUS, OPI's...), y de todos los elementos que estas incluyan, incluso desmontaje de instalación eléctrica si hubiera, incluido demolición de pavimento, cimentación de hormigón, carga manual sobre camión y traslado de todos los elementos desmontados a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. | Rend.: 1,000             |            | <b>152,75 €</b> |           |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidades                 | Precio €   | Parcial         | Importe   |
|               | A0E-000A   | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,000 /R x               | 19,76000 = | 39,52000        |           |
|               | A0F-000R   | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000 /R x               | 23,08000 = | 46,16000        |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...              |            | 85,68000        | 85,68000  |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |            |                 |           |
|               | C111-0056  | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000 /R x               | 18,06000 = | 18,06000        |           |
|               | C152-003B  | h  | Camión grúa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,900 /R x               | 53,03000 = | 47,72700        |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...              |            | 65,78700        | 65,78700  |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%      |                 | 1,28520   |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COSTE DIRECTO            |            |                 | 152,75220 |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |                 |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |                 | 152,75220 |
| P- 12         | P21R0-92GW | u  | Tala controlada cesto mecánico de árbol de 6 a 10 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)                                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000             |            | <b>194,20 €</b> |           |
| Mano de obra: |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidades                 | Precio €   | Parcial         | Importe   |
|               | A01-FEPJ   | h  | Ayudante jardinero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,800 /R x               | 31,23000 = | 24,98400        |           |
|               | A0F-000M   | h  | Oficial 1a jardinero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,600 /R x               | 35,20000 = | 56,32000        |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...              |            | 81,30400        | 81,30400  |
| Maquinaria:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |            |                 |           |
|               | C152-003B  | h  | Camión grúa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000 /R x               | 53,03000 = | 53,03000        |           |
|               | C151-00JY  | h  | Alquiler de plataforma autopropulsada con cesta sobre brazo articulado para una altura de trabajo de 16 m, sin operario                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,800 /R x               | 15,68000 = | 12,54400        |           |
|               | CRE0-00C0  | h  | Motosierra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,600 /R x               | 3,70000 =  | 5,92000         |           |
|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...              |            | 71,49400        | 71,49400  |
| Materiales:   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |            |                 |           |
|               | B2RA-28TX  | t  | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos de troncos y cepas no peligrosos con una densidad 0,9 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                                        | 0,360 x                  | 88,84000 = | 31,98240        |           |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 17

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO |          |              |                |
|-------|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|----------------|
|       | B2RA-28U0     | t  | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos vegetales limpios no peligrosos con una densidad 0,5 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) | 0,150  | x        | 54,67000     | = 8,20050      |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                 |        |          | 40,18290     | 40,18290       |
|       |               |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                           |        | 1,50%    |              | 1,21956        |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                               |        |          |              | 194,20046      |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                         |        | 0,00%    |              |                |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                    |        |          |              | 194,20046      |
| P- 13 | P21R1-92JR    | u  | Trituración de tocón enterrado de 60 a 100 cm de perímetro con tractor con brazo triturador de tocones                                                                                                                      |        |          | Rend.: 1,000 | <b>53,51 €</b> |
|       |               |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                    |        | Precio € | Parcial      | Importe        |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                             |        |          |              |                |
|       | A01-FEPJ      | h  | Ayudante jardinero                                                                                                                                                                                                          | 0,520  | /R x     | 31,23000     | = 16,23960     |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                 |        |          | 16,23960     | 16,23960       |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                             |        |          |              |                |
|       | CR12-00KC     | h  | Tractor con brazo triturador de tocones de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), con neumáticos                                                                                                                                      | 0,520  | /R x     | 71,21000     | = 37,02920     |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                 |        |          | 37,02920     | 37,02920       |
|       |               |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                           |        | 1,50%    |              | 0,24359        |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                               |        |          |              | 53,51239       |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                         |        | 0,00%    |              |                |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                    |        |          |              | 53,51239       |
| P- 14 | P2214-AYNM    | m3 | Excavación para caja de pavimento en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión                                                                                               |        |          | Rend.: 1,000 | <b>4,52 €</b>  |
|       |               |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                    |        | Precio € | Parcial      | Importe        |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                             |        |          |              |                |
|       | C139-00LK     | h  | Pala excavadora giratoria sobre neumáticos de 15 a 20 t                                                                                                                                                                     | 0,045  | /R x     | 100,45000    | = 4,52025      |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                 |        |          | 4,52025      | 4,52025        |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                               |        |          |              | 4,52025        |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                         |        | 0,00%    |              |                |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                    |        |          |              | 4,52025        |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 18

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                            | PRECIO                   |            |                |          |
|-------|---------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------------|----------|
| P- 15 | P221C-DYZN    | m3 | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado                                               | Rend.: 1,000             |            | <b>10,51 €</b> |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Unidades                 | Precio €   | Parcial        | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                   | 0,080 /R x               | 19,03000 = | 1,52240        |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 1,52240        | 1,52240  |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       | C13C-00LP     | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                                           | 0,151 /R x               | 59,51000 = | 8,98601        |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 8,98601        | 8,98601  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | COSTE DIRECTO            |            |                | 10,50841 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |                |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |                | 10,50841 |
| P- 16 | P2255-DPGO    | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM     | Rend.: 1,000             |            | <b>20,35 €</b> |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Unidades                 | Precio €   | Parcial        | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       | A0E-000A      | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                      | 0,500 /R x               | 19,76000 = | 9,88000        |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 9,88000        | 9,88000  |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       | C13A-00FQ     | h  | Bandeja vibrante con placa de 60 cm                                                                                                                                                                    | 0,500 /R x               | 6,25000 =  | 3,12500        |          |
|       | C13C-00LP     | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                                           | 0,121 /R x               | 59,51000 = | 7,20071        |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 10,32571       | 10,32571 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%      |                | 0,14820  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | COSTE DIRECTO            |            |                | 20,35391 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |                |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |                | 20,35391 |
| P- 17 | P2255-DPIT    | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con áridos de material reciclado mixto de 20 a 40 mm, para drenaje, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante | Rend.: 1,000             |            | <b>27,74 €</b> |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Unidades                 | Precio €   | Parcial        | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                        |                          |            |                |          |
|       | A0E-000A      | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                      | 0,200 /R x               | 19,76000 = | 3,95200        |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                        | Subtotal...              |            | 3,95200        | 3,95200  |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 19

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                      | CÓDIGO                   | UM                                           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                        |              |            |            |          | PRECIO   |         |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|----------|----------|---------|
| P- 18                    | Maquinaria:              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          |          |         |
|                          | C13A-00FQ                | h                                            | Bandeja vibrante con placa de 60 cm                                                                                                                                                | 0,200 /R     | x          | 6,25000 =  | 1,25000  |          |         |
|                          | C13C-00LP                | h                                            | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                       | 0,060 /R     | x          | 59,51000 = | 3,57060  |          |         |
|                          | Subtotal...              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 4,82060  | 4,82060  |         |
|                          | Materiales:              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          |          |         |
|                          | B036-21CI                | t                                            | Grava de árido reciclado mixto de hormigón-cerámica de 20 a 40 mm                                                                                                                  | 1,550        | x          | 12,20000 = | 18,91000 |          |         |
|                          | Subtotal...              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 18,91000 | 18,91000 |         |
|                          | GASTOS AUXILIARES        |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 1,50%    | 0,05928  |         |
|                          | COSTE DIRECTO            |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          | 27,74188 |         |
|                          | DESPESES INDIRECTES      |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 0,00%    |          |         |
|                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          | 27,74188 |         |
|                          | P2255-DPIZ               | m3                                           | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con arenas de material reciclado de hormigones, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante             | Rend.: 1,000 |            |            |          |          | 50,99 € |
|                          | Mano de obra:            |                                              |                                                                                                                                                                                    | Unidades     | Precio €   |            | Parcial  | Importe  |         |
|                          | A0E-000A                 | h                                            | Peón especialista                                                                                                                                                                  | 0,300 /R     | x          | 19,76000 = | 5,92800  |          |         |
|                          | Subtotal...              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 5,92800  | 5,92800  |         |
| Maquinaria:              |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          |          |         |
| C13A-00FQ                | h                        | Bandeja vibrante con placa de 60 cm          | 0,300 /R                                                                                                                                                                           | x            | 6,25000 =  | 1,87500    |          |          |         |
| C13C-00LP                | h                        | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 0,121 /R                                                                                                                                                                           | x            | 59,51000 = | 7,20071    |          |          |         |
| Subtotal...              |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            | 9,07571    | 9,07571  |          |         |
| Materiales:              |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          |          |         |
| B03L-05N5                | t                        | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm               | 1,800                                                                                                                                                                              | x            | 19,99000 = | 35,98200   |          |          |         |
| Subtotal...              |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            | 35,98200   | 35,98200 |          |         |
| COSTE DIRECTO            |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 50,98571 |          |         |
| DESPESES INDIRECTES      |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            | 0,00%      |          |          |         |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 50,98571 |          |         |
| P- 19                    | P2R5-DT1F                | m3                                           | Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km | Rend.: 1,000 |            |            |          |          | 7,94 €  |
|                          |                          |                                              |                                                                                                                                                                                    | Unidades     | Precio €   |            | Parcial  | Importe  |         |
|                          | Maquinaria:              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            |          |          |         |
|                          | C154-003M                | h                                            | Camión para transporte de 12 t                                                                                                                                                     | 0,173 /R     | x          | 45,89000 = | 7,93897  |          |         |
|                          | Subtotal...              |                                              |                                                                                                                                                                                    |              |            |            | 7,93897  | 7,93897  |         |

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM         | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |              |          | PRECIO            |
|-------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|----------|-------------------|
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE DIRECTO             |              |          | 7,93897           |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |                   |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |              |          | 7,93897           |
| P- 20       | P2RA-EU7I | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) | Rend.: 1,000              |              |          | 18, 17 €          |
| Materiales: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidades                  | Precio €     | Parcial  | Importe           |
|             | B2RA-28UQ | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) | 1,450                     | x 12,53000 = | 18,16850 |                   |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal...               |              |          | 18,16850 18,16850 |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE DIRECTO             |              |          | 18,16850          |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |                   |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |              |          | 18,16850          |
| P- 21       | P2RA-EU7K | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                    | Rend.: 1,000              |              |          | 10, 59 €          |
| Materiales: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidades                  | Precio €     | Parcial  | Importe           |
|             | B2RA-28V5 | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                    | 1,000                     | x 10,59000 = | 10,59000 |                   |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal...               |              |          | 10,59000 10,59000 |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE DIRECTO             |              |          | 10,59000          |
|             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |                   |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO       |            |          |           |
|---------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|
|               |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10,59000     |            |          |           |
| P- 22         | P312-D4B1 | u  | Cimentación para columnas y báculos semafóricos, de 0,60x0,60x0,80 m hasta 1.00x1.00x1.20. de hormigón HM-30/B / 20 / I + E bajo acera o tierra, excavada en cualquier clase de terreno, incluso suministro de 1 tubo PVC de 110 mm de diámetro interior, pernos de anclaje, codo PVC y carga y transporte de sobrantes a vertedero. Totalmente terminada. | Rend.: 1,000 |            | 107,62 € |           |
|               |           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Precio €     | Parcial    | Importe  |           |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |          |           |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,350 /R x   | 19,03000 = | 6,66050  |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...  |            | 6,66050  | 6,66050   |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |          |           |
|               | C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,151 /R x   | 59,51000 = | 8,98601  |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...  |            | 8,98601  | 8,98601   |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |          |           |
|               | B06E-12GU | m3 | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E                                                                                                                                                                                                      | 0,800 x      | 98,10000 = | 78,48000 |           |
|               | B2RA-28V5 | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                          | 1,000 x      | 10,59000 = | 10,59000 |           |
|               | BG2Q-1KTC | m  | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas                                                                                    | 1,000 x      | 2,80000 =  | 2,80000  |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...  |            | 91,87000 | 91,87000  |
|               |           |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,50%        |            |          | 0,09991   |
|               |           |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |          | 107,61642 |
|               |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00%        |            |          |           |
|               |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |          | 107,61642 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 22

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PRECIO                   |            |             |  |
|---------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-------------|--|
| P- 23         | P54A-MA01 | u  | Suministro y instalación de marquesina modelo LLeida, medidas totales (largo x alto x profundo) 4000x2696x2020 mm, fabricada en acero inoxidable AISI-304 pulido brillante, con banco y Mupi de acero inoxidable para marquesina con iluminación LED. Panel trasero inoxidable retroiluminado dos caras con apertura abatible y Kit cierre lateral con poste de acero inoxidable. Entregado en kit con accesorios e instrucciones de montaje. Anclaje recomendado: empotramiento en el suelo. | Rend.: 1,000             |            | 12.521,00 € |  |
| P- 24         | P931-3G6X | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rend.: 1,000             |            | 92,87 €     |  |
|               |           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Precio €                 | Parcial    | Importe     |  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |            |             |  |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,450 /R x               | 19,03000 = | 8,56350     |  |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,150 /R x               | 22,32000 = | 3,34800     |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...              | 11,91150   | 11,91150    |  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |            |             |  |
|               | C20K-00DP | h  | Reglón vibratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,150 /R x               | 5,14000 =  | 0,77100     |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...              | 0,77100    | 0,77100     |  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |            |             |  |
|               | B06E-12D9 | m3 | Hormigón HM-20/B / 20 / I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,050 x                  | 76,37000 = | 80,18850    |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...              | 80,18850   | 80,18850    |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE DIRECTO            |            | 92,87100    |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |             |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            | 92,87100    |  |
| P- 25         | P938-DFU8 | m3 | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000             |            | 29,05 €     |  |
|               |           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Precio €                 | Parcial    | Importe     |  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |            |             |  |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,050 /R x               | 19,03000 = | 0,95150     |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...              | 0,95150    | 0,95150     |  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |            |             |  |
|               | C131-005G | h  | Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,040 /R x               | 78,73000 = | 3,14920     |  |
|               | C136-00F4 | h  | Motoniveladora pequeña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,035 /R x               | 71,13000 = | 2,48955     |  |
|               | C151-002Z | h  | Camión cisterna de 8 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,025 /R x               | 50,78000 = | 1,26950     |  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...              | 6,90825    | 6,90825     |  |

Proyecto de transformación sostenible y digital del transporte en Lleida.  
Actuación 3  
Àmbit Av. Alcalde Rovira Roure

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 23

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO                    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |          |          |          | PRECIO   |  |
|---------------------------|---------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|--|
| P- 26                     | Materiales:               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
|                           | B011-05ME                 | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,050        | x        | 1,78000  | =        | 0,08900  |  |
|                           | B03F-05NW                 | m3 | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,150        | x        | 18,35000 | =        | 21,10250 |  |
|                           | Subtotal...               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          | 21,19150 |  |
|                           |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
|                           | COSTE DIRECTO             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          | 29,05125 |  |
|                           | DESPESES INDIRECTES 0,00% |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
|                           | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          | 29,05125 |  |
|                           |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
|                           |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
| P- 26                     | P967-E9VK                 | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia minima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero | Rend.: 1,000 |          |          |          | 26,43 €  |  |
| Mano de obra:             |                           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Precio € |          | Parcial  | Importe  |  |
|                           | A0D-0007                  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,480 /R     | x        | 19,03000 | =        | 9,13440  |  |
|                           | A0F-000S                  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,230 /R     | x        | 22,32000 | =        | 5,13360  |  |
| Subtotal...               |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          | 14,26800 | 14,26800 |  |
| Materiales:               |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
|                           | B069-2A9P                 | m3 | Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40                                                                                                                                                                                                                                        | 0,0539       | x        | 72,76000 | =        | 3,92176  |  |
|                           | B07L-1PYA                 | t  | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0021       | x        | 40,28000 | =        | 0,08459  |  |
|                           | B962-0GRH                 | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                                                   | 1,050        | x        | 7,77000  | =        | 8,15850  |  |
| Subtotal...               |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          | 12,16485 | 12,16485 |  |
|                           |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
| COSTE DIRECTO             |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          | 26,43285 |          |  |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          |          |          |  |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |          |          | 26,43285 |          |  |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 24

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PRECIO                    |             |                |          |
|---------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------|----------|
| P- 27         | P967-EA9Q | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero | Rend.: 1,000              |             | <b>30,52 €</b> |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidades                  | Precio €    | Parcial        | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                |          |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,515 /R x                | 19,03000 =  | 9,80045        |          |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,240 /R x                | 22,32000 =  | 5,35680        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...               |             | 15,15725       | 15,15725 |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                |          |
|               | B069-2A9P | m3 | Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1221 x                  | 72,76000 =  | 8,88400        |          |
|               | B07L-1PYA | t  | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0032 x                  | 40,28000 =  | 0,12890        |          |
|               | B962-0GR5 | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                                                   | 1,050 x                   | 6,05000 =   | 6,35250        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...               |             | 15,36540       | 15,36540 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COSTE DIRECTO             |             |                | 30,52265 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES 0,00% |             |                |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |             |                | 30,52265 |
| P- 28         | P977-HDKB | m  | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco                                                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000              |             | <b>12,29 €</b> |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidades                  | Precio €    | Parcial        | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                |          |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,070 /R x                | 19,03000 =  | 1,33210        |          |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,210 /R x                | 22,32000 =  | 4,68720        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...               |             | 6,01930        | 6,01930  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                |          |
|               | C17A-00JL | h  | Mezclador continuo para mortero preparado en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,070 /R x                | 1,62000 =   | 0,11340        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal...               |             | 0,11340        | 0,11340  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                |          |
|               | B055-065W | t  | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,001 x                   | 195,45000 = | 0,19545        |          |
|               | B07L-1PY6 | t  | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0126 x                  | 44,02000 =  | 0,55465        |          |
|               | B971-HDKC | u  | Pieza bicapa de mortero de cemento de árido reciclado color blanco, de 20x20x8 cm, para rigolas                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,050 x                   | 1,07000 =   | 5,40350        |          |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |               |  | PRECIO   |          |
|-------|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--|----------|----------|
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...               |               |  | 6,15360  | 6,15360  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE DIRECTO             |               |  |          | 12,28630 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES 0,00% |               |  |          |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |               |  |          | 12,28630 |
| P- 29 | P982-BGVE     | m  | Construcción paso para vehículos de 60 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3 -4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado. | Rend.: 1,000              |               |  |          | 89,16 €  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidades                  | Precio €      |  | Parcial  | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |               |  |          |          |
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,540 /R                  | x 19,03000 =  |  | 10,27620 |          |
|       | A0F-000S      | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,420 /R                  | x 22,32000 =  |  | 9,37440  |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...               |               |  | 19,65060 | 19,65060 |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |               |  |          |          |
|       | C176-00FX     | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,030 /R                  | x 2,03000 =   |  | 0,06090  |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...               |               |  | 0,06090  | 0,06090  |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |               |  |          |          |
|       | B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,100                     | x 1,78000 =   |  | 0,17800  |          |
|       | B06E-12C5     | m3 | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,060                     | x 76,37000 =  |  | 4,58220  |          |
|       | B9F2-1GDT     | m2 | Losa de hormigón para pavimentos de 60x40 cm y 7 cm de espesor, de forma rectangular, acabado con textura pétrea, precio superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,500                     | x 25,15000 =  |  | 62,87500 |          |
|       | B07F-0LT5     | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4 y 10 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,018                     | x 100,64540 = |  | 1,81162  |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal...               |               |  | 69,44682 | 69,44682 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE DIRECTO             |               |  |          | 89,15832 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES 0,00% |               |  |          |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |               |  |          | 89,15832 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 26

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO                   |             |                 |           |
|---------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|-----------|
| P- 30         | P982-BGVI | m  | Construcción paso para peatones de 120 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm y en la cota inferior una franja de 60cm de pavimento de piezas de hormigón táctil para la señalización paso de peatones de color a definir por la DF de 20x20x4 cm, todo colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3-4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado. | Rend.: 1,000             |             | <b>185,20 €</b> |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidades                 | Precio €    | Parcial         | Importe   |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |             |                 |           |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,700 /R x               | 19,03000 =  | 13,32100        |           |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,900 /R x               | 22,32000 =  | 20,08800        |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal...              |             | 33,40900        | 33,40900  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |             |                 |           |
|               | C176-00FX | h  | Hormigonera de 165 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,030 /R x               | 2,03000 =   | 0,06090         |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal...              |             | 0,06090         | 0,06090   |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |             |                 |           |
|               | B011-05ME | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100 x                  | 1,78000 =   | 0,17800         |           |
|               | B06E-12C5 | m3 | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,180 x                  | 76,37000 =  | 13,74660        |           |
|               | B9E1-0HP8 | m2 | Loseta de color con tacos de 20x20x4 cm, para paso de peatones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,600 x                  | 14,06000 =  | 8,43600         |           |
|               | B9F2-1GDT | m2 | Losa de hormigón para pavimentos de 60x40 cm y 7 cm de espesor, de forma rectangular, acabado con textura pétreo, precio superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,000 x                  | 25,15000 =  | 125,75000       |           |
|               | B07F-0LT5 | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4 y 10 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,036 x                  | 100,64540 = | 3,62323         |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal...              |             | 151,73383       | 151,73383 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE DIRECTO            |             |                 | 185,20373 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |                 |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |                 | 185,20373 |
| P- 31         | P9E1-DMWV | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000             |             | <b>40,67 €</b>  |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidades                 | Precio €    | Parcial         | Importe   |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |             |                 |           |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 27

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |   |                          |         | PRECIO   |
|-------|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--------------------------|---------|----------|
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,4389 /R | x | 19,03000                 | =       | 8,35227  |
|       | A0F-000S      | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,5786 /R | x | 22,32000                 | =       | 12,91435 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | Subtotal...              |         | 21,26662 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         | 21,26662 |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         |          |
|       | B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,001     | x | 1,78000                  | =       | 0,00178  |
|       | B055-065W     | t  | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0031    | x | 195,45000                | =       | 0,60590  |
|       | B083-06UD     | kg | Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,255     | x | 4,15000                  | =       | 1,05825  |
|       | B9E2-0HOU     | m2 | Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,020     | x | 11,24000                 | =       | 11,46480 |
|       | B07F-0LT6     | m3 | Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                           | 0,0315    | x | 199,22183                | =       | 6,27549  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | Subtotal...              |         | 19,40622 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         | 19,40622 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | COSTE DIRECTO            |         | 40,67284 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |         | 40,67284 |
| P- 32 | P9E1-DN0Y     | m2 | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. |           |   | Rend.: 1,000             |         | 44,45 €  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidades  |   | Precio €                 | Parcial | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         |          |
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,4389 /R | x | 19,03000                 | =       | 8,35227  |
|       | A0F-000S      | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,5786 /R | x | 22,32000                 | =       | 12,91435 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | Subtotal...              |         | 21,26662 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         | 21,26662 |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         |          |
|       | B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,001     | x | 1,78000                  | =       | 0,00178  |
|       | B03L-05N5     | t  | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0449    | x | 19,99000                 | =       | 0,89755  |
|       | B055-065W     | t  | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0031    | x | 195,45000                | =       | 0,60590  |
|       | B083-06UD     | kg | Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,255     | x | 4,15000                  | =       | 1,05825  |
|       | B9E1-0HP8     | m2 | Loseta de color con tacos de 20x20x4 cm, para paso de peatones                                                                                                                                                                                                                                            | 1,020     | x | 14,06000                 | =       | 14,34120 |
|       | B07F-0LT6     | m3 | Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                           | 0,0315    | x | 199,22183                | =       | 6,27549  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | Subtotal...              |         | 23,18017 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   |                          |         | 23,18017 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | COSTE DIRECTO            |         | 44,44679 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 28

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO                   |             |          |          |
|-------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|----------|----------|
|       |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 44,44679                 |             |          |          |
| P- 33 | P9E1-DN11 | m2 | Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. | Rend.: 1,000             |             |          |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 47,65 €                  |             |          |          |
|       |           |    | Mano de obra:                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidades                 | Precio €    | Parcial  | Importe  |
|       |           |    | A0D-0007 h Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,4694 /R x              | 19,03000 =  | 8,93268  |          |
|       |           |    | A0F-000S h Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,5985 /R x              | 22,32000 =  | 13,35852 |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...              |             | 22,29120 | 22,29120 |
|       |           |    | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |             |          |          |
|       |           |    | B011-05ME m3 Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,001 x                  | 1,78000 =   | 0,00178  |          |
|       |           |    | B03L-05N5 t Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0449 x                 | 19,99000 =  | 0,89755  |          |
|       |           |    | B055-065W t Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                              | 0,0031 x                 | 195,45000 = | 0,60590  |          |
|       |           |    | B083-06UD kg Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,255 x                  | 4,15000 =   | 1,05825  |          |
|       |           |    | B07F-0LT6 m3 Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                               | 0,0315 x                 | 199,22183 = | 6,27549  |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...              |             | 8,83897  | 8,83897  |
|       |           |    | Otros:                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |             |          |          |
|       |           |    | B9E1-0HP9 m2 Loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm                                                                                                                                                                                                  | 1,000 x                  | 16,52000 =  | 16,52000 |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal...              |             | 16,52000 | 16,52000 |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COSTE DIRECTO            |             |          | 47,65017 |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |          |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |          | 47,65017 |

|       |           |    |                                                                                                                                                                           |              |            |          |          |
|-------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|----------|
| P- 34 | P9F3-4WRN | m2 | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento | Rend.: 1,000 |            |          |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                           | 50,09 €      |            |          |          |
|       |           |    | Mano de obra:                                                                                                                                                             | Unidades     | Precio €   | Parcial  | Importe  |
|       |           |    | A0D-0007 h Peón                                                                                                                                                           | 0,285 /R x   | 19,03000 = | 5,42355  |          |
|       |           |    | A0F-000S h Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                     | 0,880 /R x   | 22,32000 = | 19,64160 |          |
|       |           |    |                                                                                                                                                                           | Subtotal...  |            | 25,06515 | 25,06515 |
|       |           |    | Materiales:                                                                                                                                                               |              |            |          |          |
|       |           |    | B011-05ME m3 Agua                                                                                                                                                         | 0,010 x      | 1,78000 =  | 0,01780  |          |



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO   |              |               |           |
|-------|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------|-----------|
|       | B055-067M     | t  | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                                                                          | 0,0031   | x            | 125,98000 =   | 0,39054   |
|       | B9F3-0HQ8     | m2 | Adoquín monocapa de hormigón, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior                                                                                                                                                   | 1,020    | x            | 13,92000 =    | 14,19840  |
|       | B07F-0LT6     | m3 | Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                     | 0,0504   | x            | 199,22183 =   | 10,04078  |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                         |          |              | 24,64752      | 24,64752  |
|       |               |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                                                   |          | 1,50%        |               | 0,37598   |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                       |          |              |               | 50,08865  |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                 |          | 0,00%        |               |           |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                            |          |              |               | 50,08865  |
| P- 35 | P9GB-4AOE     | m3 | Pavimento carril bici de hormigón HF-3,5 MPa, de consistencia plástica, esparcido desde camión, tendido y vibrado mecánico, fratasado mecánico añadiendo 10 kg/m3 de pigmento de oxido de hierro color rojo. Incluido ejecución de juntas cada 5 m. |          | Rend.: 1,000 |               | 182,19 €  |
|       |               |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                            |          | Precio €     | Parcial       | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |          |              |               |           |
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                | 0,225 /R | x            | 19,03000 =    | 4,28175   |
|       | A0F-000S      | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                          | 0,142 /R | x            | 22,32000 =    | 3,16944   |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                         |          |              | 7,45119       | 7,45119   |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |          |              |               |           |
|       | C175-00G6     | h  | Extendedora para pavimentos de hormigón                                                                                                                                                                                                             | 0,033 /R | x            | 90,93000 =    | 3,00069   |
|       | C178-00GF     | h  | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento                                                                                                                                                                                            | 0,100 /R | x            | 9,64000 =     | 0,96400   |
|       | C20L-00DO     | h  | Fratás mecánico                                                                                                                                                                                                                                     | 0,075 /R | x            | 5,83000 =     | 0,43725   |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                         |          |              | 4,40194       | 4,40194   |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |          |              |               |           |
|       | B06B-12QK     | m3 | Hormigón para pavimentos HF-3,5 MPa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica                                                                                                                                                          | 1,050    | x            | 88,97000 =    | 93,41850  |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                         |          |              | 93,41850      | 93,41850  |
|       | Otros:        |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |          |              |               |           |
|       | B9G3-OPOR     | t  | Pigmento de oxido de hierro color rojo                                                                                                                                                                                                              | 0,040    | x            | 1.923,00000 = | 76,92000  |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                         |          |              | 76,92000      | 76,92000  |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                       |          |              |               | 182,19163 |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                 |          | 0,00%        |               |           |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                            |          |              |               | 182,19163 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 30

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                              | PRECIO                   |            |          |          |
|---------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|
| P- 36         | P9HA-6083 | m2 | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente | Rend.: 1,000             |            | 27,06 €  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,300 /R x               | 19,03000 = | 5,70900  |          |
|               | A0E-000A  | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                        | 0,150 /R x               | 19,76000 = | 2,96400  |          |
|               | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                               | 0,150 /R x               | 22,32000 = | 3,34800  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 12,02100 | 12,02100 |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | C13A-00FR | h  | Compactador duplex manual de 700 kg                                                                                                                                                                                                                      | 0,150 /R x               | 8,85000 =  | 1,32750  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 1,32750  | 1,32750  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | B057-06IN | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808                                                                                                                                  | 1,000 x                  | 0,28000 =  | 0,28000  |          |
|               | B9H1-0HX9 | t  | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico                                                                                     | 0,189 x                  | 70,12000 = | 13,25268 |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 13,53268 | 13,53268 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%      |          | 0,18032  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | COSTE DIRECTO            |            |          | 27,06150 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |          |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |          | 27,06150 |
| P- 37         | P9L1-E989 | m2 | Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C60BF4 IMP, con dotación 1,2 kg/m2                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000             |            | 0,54 €   |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | A0E-000A  | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                        | 0,0035 /R x              | 19,76000 = | 0,06916  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 0,06916  | 0,06916  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | C170-0036 | h  | Camión cisterna para riego asfáltico                                                                                                                                                                                                                     | 0,0035 /R x              | 32,11000 = | 0,11239  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 0,11239  | 0,11239  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |            |          |          |
|               | B057-06II | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808                                                                                         | 1,200 x                  | 0,30000 =  | 0,36000  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal...              |            | 0,36000  | 0,36000  |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 31

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRECIO                   |            |          |                |
|---------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------|----------------|
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%      |          | 0,00104        |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE DIRECTO            |            |          | 0,54259        |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |          |                |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |          | 0,54259        |
| P- 38         | P9Z3-DP6U | m2 | Armatura para losas de hormigón AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000             |            |          | <b>12,91 €</b> |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe        |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |            |          |                |
|               | A01-FEP0  | h  | Ayudante ferrallista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,030 /R x               | 19,44000 = | 0,58320  |                |
|               | A0F-000I  | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,030 /R x               | 22,32000 = | 0,66960  |                |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |            | 1,25280  | 1,25280        |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |            |          |                |
|               | B0AM-078F | kg | Alambre recocido de diámetro 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,0204 x                 | 1,53000 =  | 0,03121  |                |
|               | B0B8-107W | m2 | Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,200 x                  | 9,69000 =  | 11,62800 |                |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |            | 11,65921 | 11,65921       |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE DIRECTO            |            |          | 12,91201       |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%      |          |                |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |            |          | 12,91201       |
| P- 39         | PB22-BS01 | u  | Subministramiento y colocación de separador de carril bici modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plástico 100% reciclado y medidas de 828mm de largo, 218mm de ancho y 129mm de altura, con 6 bandas reflectantes mediante pintura y microesferas de vidrio, colocado sobre el pavimento existente y anclado con 3 varillas de acero galvanizado en caliente roscadas de 12 mm de diámetro mínimo y resina química tipo HILTI HY 170 de dos componentes. | Rend.: 1,000             |            |          | <b>42,07 €</b> |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidades                 | Precio €   | Parcial  | Importe        |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |            |          |                |
|               | A0E-000A  | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,140 /R x               | 19,76000 = | 2,76640  |                |
|               | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,140 /R x               | 22,32000 = | 3,12480  |                |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal...              |            | 5,89120  | 5,89120        |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |            |          |                |
|               | SERCIBICI | u  | Separador de carril bici model ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plàstic 100% reciclat i mesures de 828mm de llarg, 218mm d'amplada i 129mm d'alçada, amb 6 bandes reflectants mitjançant pintura i microesferes de vidre. Inclòs tot el material necessari pel seu anclatge.                                                                                                                                                                               | 1,000 x                  | 36,09000 = | 36,09000 |                |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                     | PRECIO        |             |          |          |
|---------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|----------|
| Subtotal...               |           |    |                                                                 | 36,09000      |             | 36,09000 |          |
| GASTOS AUXILIARES 1,50%   |           |    |                                                                 |               |             | 0,08837  |          |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                 |               |             | 42,06957 |          |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                 |               |             | 42,06957 |          |
| P- 40                     | PBA2-FP00 | m2 | Borrado manual de señalización horizontal con fresado mecánico. | Rend.: 0,366  |             | 16,82 €  |          |
|                           |           |    |                                                                 | Unidades      | Precio €    | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra:             |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
|                           | A0D-0007  | h  | Peón                                                            | 0,042 /R x    | 19,03000 =  | 2,18377  |          |
|                           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                      | 0,084 /R x    | 22,32000 =  | 5,12262  |          |
| Subtotal...               |           |    |                                                                 |               |             | 7,30639  | 7,30639  |
| Maquinaria:               |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
|                           | C113-00JJ | h  | Fresadora para pavimento con carga automática                   | 0,022 /R x    | 107,83000 = | 6,48158  |          |
|                           | C174-00GD | h  | Barredora autopropulsada                                        | 0,022 /R x    | 48,36000 =  | 2,90689  |          |
| Subtotal...               |           |    |                                                                 |               |             | 9,38847  | 9,38847  |
| Otros:                    |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
|                           | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                            | 0,002 x       | 7,81000 =   | 0,01562  |          |
| Subtotal...               |           |    |                                                                 |               |             | 0,01562  | 0,01562  |
| GASTOS AUXILIARES 1,50%   |           |    |                                                                 |               |             |          | 0,10960  |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                 |               |             |          | 16,82008 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                 |               |             |          | 16,82008 |
| P- 41                     | PBA2-FP01 | m  | Premarcado de faja de cualquier ancho sobre pavimento.          | Rend.: 31,615 |             | 0,10 €   |          |
|                           |           |    |                                                                 | Unidades      | Precio €    | Parcial  | Importe  |
| Mano de obra:             |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
|                           | A0D-0007  | h  | Peón                                                            | 0,042 /R x    | 19,03000 =  | 0,02528  |          |
|                           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                      | 0,084 /R x    | 22,32000 =  | 0,05930  |          |
| Subtotal...               |           |    |                                                                 |               |             | 0,08458  | 0,08458  |
| Otros:                    |           |    |                                                                 |               |             |          |          |
|                           | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                            | 0,002 x       | 7,81000 =   | 0,01562  |          |
| Subtotal...               |           |    |                                                                 |               |             | 0,01562  | 0,01562  |
| GASTOS AUXILIARES 1,50%   |           |    |                                                                 |               |             |          | 0,00127  |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                 |               |             |          | 0,10147  |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                 |               |             |          |          |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 33

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                      | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                         |                          |          |            | PRECIO   |
|--------------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|------------|----------|
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            | 0,10147  |
| P- 42                    | PBA2-FP27 | u  | Pintado de flecha tipo M-5.2 tipos 1 doble según normativa 8.2 I.C. con pintura plástica en frío de dos componentes | Rend.: 0,294             |          |            | 38,20 €  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Unidades                 | Precio € | Parcial    | Importe  |
| Mano de obra:            |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                | 0,200 /R                 | x        | 19,03000 = | 12,94558 |
|                          | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                          | 0,200 /R                 | x        | 22,32000 = | 15,18367 |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 28,12925   | 28,12925 |
| Maquinaria:              |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | C1B0-006D | h  | Máquina para pintar bandas de vial, de accionamiento manual                                                         | 0,042 /R                 | x        | 30,95000 = | 4,42143  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 4,42143    | 4,42143  |
| Materiales:              |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | BBA1-2XWR | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                               | 1,020                    | x        | 5,11000 =  | 5,21220  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 5,21220    | 5,21220  |
| Otros:                   |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                                                                                | 0,002                    | x        | 7,81000 =  | 0,01562  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 0,01562    | 0,01562  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | GASTOS AUXILIARES        |          | 1,50%      | 0,42194  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | COSTE DIRECTO            |          |            | 38,20044 |
|                          |           |    |                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES      |          | 0,00%      |          |
|                          |           |    |                                                                                                                     | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |          |            | 38,20044 |
| P- 43                    | PBA2-FP33 | u  | Pintado manual de letras de BUS, con pintura plástica en frío de dos componentes. Incluye el premarcaje             | Rend.: 0,294             |          |            | 38,20 €  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Unidades                 | Precio € | Parcial    | Importe  |
| Mano de obra:            |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                | 0,200 /R                 | x        | 19,03000 = | 12,94558 |
|                          | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                          | 0,200 /R                 | x        | 22,32000 = | 15,18367 |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 28,12925   | 28,12925 |
| Maquinaria:              |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | C1B0-006D | h  | Máquina para pintar bandas de vial, de accionamiento manual                                                         | 0,042 /R                 | x        | 30,95000 = | 4,42143  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 4,42143    | 4,42143  |
| Materiales:              |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |
|                          | BBA1-2XWR | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                               | 1,020                    | x        | 5,11000 =  | 5,21220  |
|                          |           |    |                                                                                                                     | Subtotal...              |          | 5,21220    | 5,21220  |
| Otros:                   |           |    |                                                                                                                     |                          |          |            |          |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 34

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                      | PRECIO |      |              |          |
|-------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------|
|       | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                                                                                                                             | 0,002  | x    | 7,81000 =    | 0,01562  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 0,01562  |
|       |           |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                |        |      | 1,50%        | 0,42194  |
|       |           |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                    |        |      |              | 38,20044 |
|       |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                              |        |      | 0,00%        |          |
|       |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                         |        |      |              | 38,20044 |
| P- 44 | PBA2-FP36 | m2 | Pintado de carril bicicleta sobre el pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes de color rojo, antideslizante.                                   |        |      | Rend.: 1,000 | 7,11 €   |
|       |           |    | Unidades                                                                                                                                                         |        |      | Precio €     | Parcial  |
|       |           |    |                                                                                                                                                                  |        |      |              | Importe  |
|       |           |    | Mano de obra:                                                                                                                                                    |        |      |              |          |
|       | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                             | 0,100  | /R x | 19,03000 =   | 1,90300  |
|       | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                       | 0,100  | /R x | 22,32000 =   | 2,23200  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 4,13500  |
|       |           |    | Otros:                                                                                                                                                           |        |      |              |          |
|       | B037-12AP | kg | micropartículas de polvo de polietileno de alta densidad transparente antideslizante                                                                             | 0,060  | x    | 22,00000 =   | 1,32000  |
|       | BBA1-2XWB | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color rojo, para marcas viales                                                                              | 0,350  | x    | 4,68000 =    | 1,63800  |
|       | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                                                                                                                             | 0,002  | x    | 7,81000 =    | 0,01562  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 2,97362  |
|       |           |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                    |        |      |              | 7,10862  |
|       |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                              |        |      | 0,00%        |          |
|       |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                         |        |      |              | 7,10862  |
| P- 45 | PBA2-FP44 | u  | Pintado de faja de 50x50 cm. con pintura plástica en frío de dos componentes por marcaje tanto de de bicicletas como de pasos de peatones. Incluye el premarcaje |        |      | Rend.: 1,000 | 6,79 €   |
|       |           |    | Unidades                                                                                                                                                         |        |      | Precio €     | Parcial  |
|       |           |    |                                                                                                                                                                  |        |      |              | Importe  |
|       |           |    | Mano de obra:                                                                                                                                                    |        |      |              |          |
|       | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                             | 0,004  | /R x | 19,03000 =   | 0,07612  |
|       | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                       | 0,008  | /R x | 22,32000 =   | 0,17856  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 0,25468  |
|       |           |    | Maquinaria:                                                                                                                                                      |        |      |              |          |
|       | C1B0-006D | h  | Máquina para pintar bandas de vial, de accionamiento manual                                                                                                      | 0,042  | /R x | 30,95000 =   | 1,29990  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 1,29990  |
|       |           |    | Materiales:                                                                                                                                                      |        |      |              |          |
|       | BBA1-2XWR | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                                                                            | 1,020  | x    | 5,11000 =    | 5,21220  |
|       |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                      |        |      |              | 5,21220  |

Proyecto de transformación sostenible y digital del transporte en Lleida.  
Actuación 3  
Ámbito Av. Alcalde Rovira Roure

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 35

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                            |              |    |          |                          | PRECIO  |          |
|---------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------|--------------------------|---------|----------|
| Otros:        |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
|               | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                                                                                                                   | 0,002        | x  | 7,81000  | =                        | 0,01562 |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | Subtotal...              | 0,01562 | 0,01562  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%   | 0,00382  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | COSTE DIRECTO            |         | 6,78622  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |         | 6,78622  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
| P- 46         | PBA3-DP37 | u  | Pintado de símbolo bicicleta o peatón para carril bici / espacio peatones, con pintura acrílica en solución acuosa o disolvente. Incluye el premarcaje | Rend.: 0,188 |    |          |                          | 18,08 € |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        | Unidades     |    | Precio € |                          | Parcial | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                   | 0,038        | /R | x        | 19,03000                 | =       | 3,84649  |
|               | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                             | 0,038        | /R | x        | 22,32000                 | =       | 4,51149  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | Subtotal...              | 8,35798 | 8,35798  |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
|               | C1B0-006C | h  | Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada                                                                                                     | 0,038        | /R | x        | 40,47000                 | =       | 8,18011  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | Subtotal...              | 8,18011 | 8,18011  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
|               | BBA1-2XWQ | kg | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                   | 0,425        | x  | 2,94000  | =                        | 1,24950 |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | Subtotal...              | 1,24950 | 1,24950  |
| Otros:        |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          |                          |         |          |
|               | C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                                                                                                                                   | 0,038        | x  | 7,81000  | =                        | 0,29678 |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | Subtotal...              | 0,29678 | 0,29678  |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | COSTE DIRECTO            |         | 18,08437 |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                        |              |    |          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |         | 18,08437 |

|               |          |   |                                                                                                                                                                                         |              |   |            |         |         |
|---------------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|------------|---------|---------|
| P- 47         | PBA-DXJ0 | m | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. | Rend.: 1,000 |   |            | 0,68 €  |         |
|               |          |   |                                                                                                                                                                                         | Unidades     |   | Precio €   | Parcial | Importe |
| Mano de obra: |          |   |                                                                                                                                                                                         |              |   |            |         |         |
|               | A0D-0007 | h | Peón                                                                                                                                                                                    | 0,0035 /R    | x | 19,03000 = | 0,06661 |         |
|               | A0F-000B | h | Oficial 1a                                                                                                                                                                              | 0,007 /R     | x | 22,32000 = | 0,15624 |         |
|               |          |   |                                                                                                                                                                                         | Subtotal...  |   |            | 0,22285 | 0,22285 |
| Maquinaria:   |          |   |                                                                                                                                                                                         |              |   |            |         |         |

Proyecto de transformación sostenible y digital del transporte en Lleida.  
Actuación 3  
Ámbito Av. Alcalde Rovira Roure

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 36

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                      | CÓDIGO                   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                             |              |    |   |          | PRECIO  |          |         |
|--------------------------|--------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---|----------|---------|----------|---------|
| P- 48                    | C1B0-006C                | h  | Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada                                                                                                                                      | 0,0035       | /R | x | 40,47000 | =       | 0,14165  |         |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 0,14165  | 0,14165 |
|                          | Materiales:              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          | BBA0-0SD6                | kg | Microesferas de vidrio para señalización para marcas viales retrorreflectantes en seco                                                                                                  | 0,049        |    | x | 1,87000  | =       | 0,09163  |         |
|                          | BBA1-2XWQ                | kg | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                    | 0,0734       |    | x | 2,94000  | =       | 0,21580  |         |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 0,30743  | 0,30743 |
|                          | GASTOS AUXILIARES        |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 1,50%    | 0,00334 |
|                          | COSTE DIRECTO            |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          | 0,67527 |
|                          | DESPESES INDIRECTES      |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 0,00%    |         |
|                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          | 0,67527 |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
| P- 49                    | PBA3-DXNC                | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. | Rend.: 1,000 |    |   |          |         | 1, 66 €  |         |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                                                         | Unidades     |    |   | Precio € | Parcial | Importe  |         |
|                          | Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          | A0D-0007                 | h  | Peón                                                                                                                                                                                    | 0,007        | /R | x | 19,03000 | =       | 0,13321  |         |
|                          | A0F-000B                 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                              | 0,014        | /R | x | 22,32000 | =       | 0,31248  |         |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 0,44569  | 0,44569 |
|                          | Maquinaria:              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          | C1B0-006C                | h  | Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada                                                                                                                                      | 0,007        | /R | x | 40,47000 | =       | 0,28329  |         |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 0,28329  | 0,28329 |
|                          | Materiales:              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          | BBA0-0SD6                | kg | Microesferas de vidrio para señalización para marcas viales retrorreflectantes en seco                                                                                                  | 0,1469       |    | x | 1,87000  | =       | 0,27470  |         |
|                          | BBA1-2XWQ                | kg | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                    | 0,2203       |    | x | 2,94000  | =       | 0,64768  |         |
| Subtotal...              |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          | 0,92238 | 0,92238  |         |
| GASTOS AUXILIARES        |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          | 1,50%   | 0,00669  |         |
| COSTE DIRECTO            |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 1,65805  |         |
| DESPESES INDIRECTES      |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          | 0,00%   |          |         |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 1,65805  |         |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
| P- 49                    | PBBB-DV17                | u  | Placa indicativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectora clase RA1, fijada mecánicamente                               | Rend.: 1,000 |    |   |          |         | 64, 27 € |         |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                                                         | Unidades     |    |   | Precio € | Parcial | Importe  |         |
|                          | Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         |          |         |
|                          | A01-FEPH                 | h  | Ayudante montador                                                                                                                                                                       | 0,120        | /R | x | 19,44000 | =       | 2,33280  |         |
|                          | A0F-000R                 | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                     | 0,120        | /R | x | 23,08000 | =       | 2,76960  |         |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                                                         |              |    |   |          |         | 5,10240  | 5,10240 |

Proyecto de transformación sostenible y digital del transporte en Lleida.  
Actuación 3  
Ámbito Av. Alcalde Rovira Roure

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 37

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                      | CÓDIGO                   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                     |              |          |   |          | PRECIO   |          |  |
|--------------------------|--------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|----------|----------|----------|--|
| P- 50                    | Maquinaria:              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          | C152-003B                | h  | Camión grúa                                                                                                                                     | 0,030        | /R       | x | 53,03000 | =        | 1,59090  |  |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 1,59090  | 1,59090  |  |
|                          | Materiales:              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          | BBM9-0S0M                | u  | Placa informativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA1           | 1,000        |          | x | 57,50000 | =        | 57,50000 |  |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 57,50000 | 57,50000 |  |
|                          | GASTOS AUXILIARES        |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 1,50%    | 0,07654  |  |
|                          | COSTE DIRECTO            |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          | 64,26984 |  |
|                          | DESPESES INDIRECTES      |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 0,00%    |          |  |
|                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          | 64,26984 |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
| P- 51                    | PBBM-4I37                | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, colocado en tierra hormigonado                          | Rend.: 1,000 |          |   |          |          | 47,89 €  |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 | Unidades     | Precio € |   |          | Parcial  | Importe  |  |
|                          | Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          | A0D-0007                 | h  | Peón                                                                                                                                            | 0,100        | /R       | x | 19,03000 | =        | 1,90300  |  |
|                          | A0F-000B                 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                      | 0,050        | /R       | x | 22,32000 | =        | 1,11600  |  |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 3,01900  | 3,01900  |  |
|                          | Materiales:              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          | B06E-12C0                | m3 | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 250 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I | 0,300        |          | x | 91,09000 | =        | 27,32700 |  |
|                          | BBMF-0SIV                | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, para señalización vertical                              | 1,000        |          | x | 17,50000 | =        | 17,50000 |  |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 44,82700 | 44,82700 |  |
|                          | GASTOS AUXILIARES        |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 1,50%    | 0,04529  |  |
|                          | COSTE DIRECTO            |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          | 47,89129 |  |
| DESPESES INDIRECTES      |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   | 0,00%    |          |          |  |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 47,89129 |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
| P- 51                    | PBBM-4IES                | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, colocado en tierra hormigonado                          | Rend.: 1,000 |          |   |          |          | 53,24 €  |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 | Unidades     | Precio € |   |          | Parcial  | Importe  |  |
|                          | Mano de obra:            |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          | A0D-0007                 | h  | Peón                                                                                                                                            | 0,180        | /R       | x | 19,03000 | =        | 3,42540  |  |
|                          | A0F-000B                 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                      | 0,050        | /R       | x | 22,32000 | =        | 1,11600  |  |
|                          | Subtotal...              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          | 4,54140  | 4,54140  |  |
|                          | Materiales:              |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |
|                          |                          |    |                                                                                                                                                 |              |          |   |          |          |          |  |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 38

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                     |          |   |                          |         | PRECIO   |
|-------|---------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------------------|---------|----------|
|       | B06E-12C0     | m3 | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 250 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I | 0,300    | x | 91,09000                 | =       | 27,32700 |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 27,32700 |
|       | Otros:        |    |                                                                                                                                                 |          |   |                          |         |          |
|       | BBMF-0SI2     | u  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, para señalización vertical                              | 1,000    | x | 21,30000                 | =       | 21,30000 |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 21,30000 |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%   | 0,06812  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | COSTE DIRECTO            |         | 53,23652 |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |         | 53,23652 |
| P- 52 | PBS6-CAB1     | m  | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos.                        |          |   | Rend.: 1,000             |         | 2,00 €   |
|       |               |    |                                                                                                                                                 | Unidades |   | Precio €                 | Parcial | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                 |          |   |                          |         |          |
|       | A01-FEPD      | h  | Ayudante electricista                                                                                                                           | 0,015 /R | x | 19,41000                 | =       | 0,29115  |
|       | A0F-000E      | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                         | 0,015 /R | x | 23,08000                 | =       | 0,34620  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 0,63735  |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                 |          |   |                          |         |          |
|       | BG33-G2RI     | m  | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                  | 1,020    | x | 1,33000                  | =       | 1,35660  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 1,35660  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%   | 0,00956  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | COSTE DIRECTO            |         | 2,00351  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%   |          |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |         | 2,00351  |
| P- 53 | PBS6-CAB2     | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos.                        |          |   | Rend.: 1,000             |         | 2,24 €   |
|       |               |    |                                                                                                                                                 | Unidades |   | Precio €                 | Parcial | Importe  |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                 |          |   |                          |         |          |
|       | A01-FEPD      | h  | Ayudante electricista                                                                                                                           | 0,015 /R | x | 19,41000                 | =       | 0,29115  |
|       | A0F-000E      | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                         | 0,015 /R | x | 23,08000                 | =       | 0,34620  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 0,63735  |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                 |          |   |                          |         |          |
|       | BG33-G2RB     | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                  | 1,020    | x | 1,56000                  | =       | 1,59120  |
|       |               |    |                                                                                                                                                 |          |   | Subtotal...              |         | 1,59120  |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 39

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                              | PRECIO                   |             |           |                 |
|---------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------|-----------------|
|               |           |    |                                                                                                                                                          | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%       |           | 0,00956         |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE DIRECTO            |             |           | 2,23811         |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |           |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |           | 2,23811         |
| P- 54         | PBS6-CO02 | u  | Columna de 2.65 m. de altura en tubo de acero galvanizado, pintada o no a criterio de la DF. 3.5'' de diámetro y 3 mm. de espesor. Totalmente instalada. | Rend.: 1,000             |             |           | <b>212,72 €</b> |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | Unidades                 | Precio €    | Parcial   | Importe         |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                          |                          |             |           |                 |
|               | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                                        | 0,450 /R x               | 19,44000 =  | 8,74800   |                 |
|               | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                      | 0,900 /R x               | 23,08000 =  | 20,77200  |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | Subtotal...              |             | 29,52000  | 29,52000        |
| Otros:        |           |    |                                                                                                                                                          |                          |             |           |                 |
|               | BBSC-CO02 | u  | Suministro y colocación de columna de acero galvanizado de 2,65 m. de altura para instalación semafórica, i/conexiones.                                  | 1,000 x                  | 183,20000 = | 183,20000 |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | Subtotal...              |             | 183,20000 | 183,20000       |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE DIRECTO            |             |           | 212,72000       |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |           |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |           | 212,72000       |
| P- 55         | PBS6-COL1 | u  | Instalación de columna cilíndrica semafórica de acero galvanizado de 4" de diámetro hasta 2,65 m de altura.                                              | Rend.: 1,000             |             |           | <b>29,76 €</b>  |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | Unidades                 | Precio €    | Parcial   | Importe         |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                          |                          |             |           |                 |
|               | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                                        | 0,700 /R x               | 19,44000 =  | 13,60800  |                 |
|               | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                      | 0,700 /R x               | 23,08000 =  | 16,15600  |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | Subtotal...              |             | 29,76400  | 29,76400        |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE DIRECTO            |             |           | 29,76400        |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |           |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                          | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |           | 29,76400        |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 40

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO                    |            |                 |          |
|---------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-----------------|----------|
| P- 56         | PBS6-COL3 | u  | Colocación de módulos semáforicos de peatones, vehículos, repetidores, pulsadores, repetidores acústicos de peatones, señales o indicadores luminosos, asientos y bajantes, intermitentes, detectores electromagnéticos, etc, en báculos y columnas. Están incluidos todos los trabajos y materiales necesarios para instalar los elementos y dejarlos en funcionamiento.                                                                                           | Rend.: 1,000              |            | <b>33,99 €</b>  |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidades                  | Precio €   | Parcial         | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |            |                 |          |
|               | A01-FEPD  | h  | Ayudante electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,800 /R x                | 19,41000 = | 15,52800        |          |
|               | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,800 /R x                | 23,08000 = | 18,46400        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |            | 33,99200        | 33,99200 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COSTE DIRECTO             |            |                 | 33,99200 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES 0,00% |            |                 |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |            |                 | 33,99200 |
| P- 57         | PBS6-DE01 | u  | Desmontaje de semáforo tipo columna hasta 4 m de altura, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación y reposición, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. | Rend.: 1,000              |            | <b>162,86 €</b> |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidades                  | Precio €   | Parcial         | Importe  |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |            |                 |          |
|               | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,150 /R x                | 19,44000 = | 22,35600        |          |
|               | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,150 /R x                | 23,08000 = | 26,54200        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |            | 48,89800        | 48,89800 |
| Maquinaria:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |            |                 |          |
|               | C111-0056 | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,650 /R x                | 18,06000 = | 11,73900        |          |
|               | C150-002X | h  | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,730 /R x                | 46,45000 = | 33,90850        |          |
|               | C152-0039 | h  | Camión grúa de 5 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,730 /R x                | 55,82000 = | 40,74860        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |            | 86,39610        | 86,39610 |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |            |                 |          |
|               | B2RA-28UQ | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el canon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                 | 2,200 x                   | 12,53000 = | 27,56600        |          |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |            | 27,56600        | 27,56600 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 41

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO                         |
|---------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 162,86010                      |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 162,86010                      |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| P- 58                     | PBS6-DE02 | u  | Desmontaje de báculo semafórico de 6 m de altura y hasta 9 m de saliente, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. | Rend.: 1,000 <b>237,82 €</b>   |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
|                           |           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Precio €                       |
| Mano de obra:             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Parcial                        |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Importe                        |
|                           | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,000 /R x 19,44000 = 38,88000 |
|                           | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,000 /R x 23,08000 = 46,16000 |
|                           |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 85,04000                       |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 85,04000                       |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| Maquinaria:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
|                           | C111-0056 | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,200 /R x 18,06000 = 21,67200 |
|                           | C150-002X | h  | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,000 /R x 46,45000 = 46,45000 |
|                           | C152-0039 | h  | Camión grúa de 5 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 /R x 55,82000 = 55,82000 |
|                           |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 123,94200                      |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 123,94200                      |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| Materiales:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
|                           | B2RA-28UQ | t  | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el canon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                     | 2,200 x 12,53000 = 27,56600    |
|                           |           |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27,56600                       |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27,56600                       |
|                           |           |    | GASTOS AUXILIARES 1,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,27560                        |
|                           |           |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 237,82360                      |
|                           |           |    | DESPESES INDIRECTES 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
|                           |           |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 237,82360                      |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| P- 59                     | PBS6-SE23 | u  | Semáforo de vehiculos 13/200 de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm tres focos, óptica de leds , totalmente montado y conectado, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.                                                                                                                                                                                         | Rend.: 1,000 <b>398,41 €</b>   |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
|                           |           |    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Precio €                       |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Parcial                        |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Importe                        |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                      |          |   |                          |           | PRECIO    |
|-------|---------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------------------|-----------|-----------|
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | A01-FEPH      | h  | Ayudante montador                                                                                | 0,450 /R | x | 19,44000 =               | 8,74800   |           |
|       | A0F-000R      | h  | Oficial 1a montador                                                                              | 0,900 /R | x | 23,08000 =               | 20,77200  |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 29,52000  | 29,52000  |
|       | Otros:        |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | BBSS-LED1     | u  | Semáforo LED 200 mm Rojo 230 VAC-50Hz                                                            | 1,000    | x | 41,83000 =               | 41,83000  |           |
|       | BBSS-LED2     | u  | Semáforo LED 200 mm Ambar 230 VAC-50Hz                                                           | 1,000    | x | 41,83000 =               | 41,83000  |           |
|       | BBSS-SE23     | u  | Semáforo vehiculos 3 Focos de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 13/200 | 1,000    | x | 225,81000 =              | 225,81000 |           |
|       | BBSS-LED3     | u  | Semáfor LED 200 mm Verd 230 VAC-50Hz                                                             | 1,000    | x | 58,98000 =               | 58,98000  |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 368,45000 | 368,45000 |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | GASTOS AUXILIARES        | 1,50%     | 0,44280   |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | COSTE DIRECTO            |           | 398,41280 |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%     |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |           | 398,41280 |
| P- 60 | PBS6-SOP1     | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado              |          |   | Rend.: 1,000             |           | 45,24 €   |
|       |               |    |                                                                                                  | Unidades |   | Precio €                 | Parcial   | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | A01-FEPH      | h  | Ayudante montador                                                                                | 0,250 /R | x | 19,44000 =               | 4,86000   |           |
|       | A0F-000R      | h  | Oficial 1a montador                                                                              | 0,500 /R | x | 23,08000 =               | 11,54000  |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 16,40000  | 16,40000  |
|       | Otros:        |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | BBSS-SOP1     | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado.             | 1,000    | x | 28,84000 =               | 28,84000  |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 28,84000  | 28,84000  |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | COSTE DIRECTO            |           | 45,24000  |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%     |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |           | 45,24000  |
| P- 61 | PBS6-TCD1     | u  | Suministro y colocación de tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD                       |          |   | Rend.: 1,000             |           | 434,12 €  |
|       |               |    |                                                                                                  | Unidades |   | Precio €                 | Parcial   | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | A0F-000E      | h  | Oficial 1a electricista                                                                          | 0,200 /R | x | 23,08000 =               | 4,61600   |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 4,61600   | 4,61600   |
|       | Otros:        |    |                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | BBSS-TCD1     | h  | Tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD                                                  | 1,000    | x | 429,50000 =              | 429,50000 |           |
|       |               |    |                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 429,50000 | 429,50000 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 43

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO                   |             |           |                 |
|---------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------|-----------------|
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COSTE DIRECTO            |             |           | 434,11600       |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |           |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |           | 434,11600       |
| P- 62         | PBS6-VPM1 | u  | Semáforo cuadrado mixto para peatones / bicicleta, de 200 mm de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm, óptica de leds, totalmente montados y conectados, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado. | Rend.: 1,000             |             |           | <b>396,68 €</b> |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidades                 | Precio €    | Parcial   | Importe         |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |             |           |                 |
|               | A01-FEPD  | h  | Ayudante electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,500 /R x               | 19,41000 =  | 48,52500  |                 |
|               | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,500 /R x               | 23,08000 =  | 57,70000  |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal...              |             | 106,22500 | 106,22500       |
| Otros:        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |             |           |                 |
|               | BBSS-LED9 | u  | Semáforo LED 200 mm Rojo 230 VAC-50Hz peatones + bicicleta estático cuadrado                                                                                                                                                                                                                          | 1,000 x                  | 65,29000 =  | 65,29000  |                 |
|               | BBSS-SE25 | u  | Semáforo peatones cuadrado 2 Focos de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 12/200                                                                                                                                                                                              | 1,000 x                  | 142,85000 = | 142,85000 |                 |
|               | BBSS-SED1 | u  | Semáforo peatones cuadrado 1 Foco de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 11/200                                                                                                                                                                                               | 1,000 x                  | 1,00000 =   | 1,00000   |                 |
|               | BBSS-LE10 | u  | Semáforo LED 200 mm Verde 230 VAC-50Hz peatones + bicicleta estático cuadrado                                                                                                                                                                                                                         | 1,000 x                  | 81,31000 =  | 81,31000  |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal...              |             | 290,45000 | 290,45000       |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COSTE DIRECTO            |             |           | 396,67500       |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%       |           |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |             |           | 396,67500       |
| P- 63         | PD36-61UB | u  | Adaptación o desplazamiento a nueva rasante de marco y tapa de arquetas y pozos de servicios, de cualquier medida, situadas en acera o calzada. Totalmente acabado y trabajos nocturnos si se tercia.                                                                                                 | Rend.: 1,000             |             |           | <b>42,27 €</b>  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidades                 | Precio €    | Parcial   | Importe         |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |             |           |                 |
|               | A0E-000A  | h  | Peón especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 /R x               | 19,76000 =  | 19,76000  |                 |
|               | A0F-000S  | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,850 /R x               | 22,32000 =  | 18,97200  |                 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal...              |             | 38,73200  | 38,73200        |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |             |           |                 |
|               | B07F-0LT4 | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                                       | 0,041 x                  | 86,31660 =  | 3,53898   |                 |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PRECIO       |             |           |           |
|---------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,53898      |             |           | 3,53898   |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           | 42,27098  |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           |           |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           | 42,27098  |
| P- 64                     | PD55-E3OB | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida, incluido base de nivelación y asentamiento de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluido relleno del trasdós. Incluye parte proporcional de accesorios para tubo de PP/PE de D=200/250 mm. | Rend.: 1,000 |             |           | 429,54 €  |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidades     | Precio €    | Parcial   | Importe   |
| Mano de obra:             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           |           |
|                           | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,500 /R x   | 19,03000 =  | 28,54500  |           |
|                           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,500 /R x   | 22,32000 =  | 33,48000  |           |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal...  |             | 62,02500  | 62,02500  |
| Materiales:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           |           |
|                           | B03F-05NW | m3 | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,360 x      | 18,35000 =  | 6,60600   |           |
|                           | B06E-12C5 | m3 | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                              | 0,4312 x     | 76,37000 =  | 32,93074  |           |
|                           | BDW3-FFAL | u  | Accesorio genérico para tubo de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000 x      | 36,08000 =  | 36,08000  |           |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal...  |             | 75,61674  | 75,61674  |
| Otros:                    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           |           |
|                           | BD50-1KDE | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida                                                                                                                                                                                               | 1,000 x      | 291,90000 = | 291,90000 |           |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal...  |             | 291,90000 | 291,90000 |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           | 429,54174 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           |           |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |             |           | 429,54174 |

|               |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |          |         |         |
|---------------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------|---------|
| P- 65         | PD73-F1MJ | m | Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja | Rend.: 1,000 |          |         | 14,07 € |
|               |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidades     | Precio € | Parcial | Importe |
| Mano de obra: |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |          |         |         |



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 45

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |              |   | PRECIO    |
|-------|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------|---|-----------|
|       | A01-FEPH      | h  | Ayudante montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,140 /R | x | 19,44000     | = | 2,72160   |
|       | A0F-000R      | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,140 /R | x | 23,08000     | = | 3,23120   |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |              |   | 5,95280   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   | 5,95280   |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   |           |
|       | BD76-2AAE     | m  | Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3                                                                                                                    | 1,020    | x | 7,87000      | = | 8,02740   |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |              |   | 8,02740   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   | 8,02740   |
|       |               |    | GASTOS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |   | 1,50%        |   | 0,08929   |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |              |   | 14,06949  |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |   | 0,00%        |   |           |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |   |              |   | 14,06949  |
| P- 66 | PD73-CLIP1    | u  | Suministro y colocación de elemento de unión para acometidas con colector, tipo CLIP elastomeric para cualquier diámetro, tanto de acometida como de colector y codo correspondiente, incluye el corte del tubo principal y la colocación de la injert encolado con pegatina de formulación específica. Incluye el hormigonado de la unión. |          |   | Rend.: 1,000 |   | 183,82 €  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidades |   | Precio €     |   | Parcial   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   |           |
|       | A01-FEP0      | h  | Ayudante ferrallista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,150 /R | x | 19,44000     | = | 2,91600   |
|       | A0F-000R      | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,100 /R | x | 23,08000     | = | 2,30800   |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |              |   | 5,22400   |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   | 5,22400   |
|       | Otros:        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   |           |
|       | BDW3-FCOR     | h  | Máquina de perforación de partes con corona de cualquier diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,100    | x | 26,25000     | = | 2,62500   |
|       | BDW3-FCLIP    | u  | Injerto tipo CLIP de cualquier diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000    | x | 175,97000    | = | 175,97000 |
|       |               |    | Subtotal...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |              |   | 178,59500 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |              |   | 178,59500 |
|       |               |    | COSTE DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |              |   | 183,81900 |
|       |               |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |   | 0,00%        |   |           |
|       |               |    | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |   |              |   | 183,81900 |

Proyecto de transformación sostenible y digital del transporte en Lleida.  
Actuación 3  
Ámbito Av. Alcalde Rovira Roure

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 46

## PARTIDAS DE OBRA

| NÚM   | CÓDIGO        | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |   |                          |           | PRECIO    |
|-------|---------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------------------|-----------|-----------|
| P- 67 | PD73-CON1     | u  | Conexión a pozo de registro existente en funcionamiento. Incluye los trabajos exteriores por la perforación del pozo y los trabajos interiores al pozo para dejar la unión tubo con el pozo estanca. Inclós si se tercia el equipo de bombeig para retener las aigues del alcantarillado existente durante los trabajos para dejar la conexión correcta y completamente acabada. |          |   | Rend.: 1,000             |           | 232, 57 € |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidades |   | Precio €                 | Parcial   | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | A0D-0007      | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5,730 /R | x | 19,03000 =               | 109,04190 |           |
|       | A0F-000S      | h  | Oficial 1a de obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,560 /R | x | 22,32000 =               | 79,45920  |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 188,50110 | 188,50110 |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | C111-0056     | h  | Compresor con dos martillos neumáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,006 /R | x | 18,06000 =               | 18,16836  |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 18,16836  | 18,16836  |
|       | Materiales:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | B011-05ME     | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,022    | x | 1,78000 =                | 0,03916   |           |
|       | B07F-0LT4     | m3 | Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra                                                                                                                                                                                                  | 0,120    | x | 86,31660 =               | 10,35799  |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 10,39715  | 10,39715  |
|       | Otros:        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | BDW3-FCON     | u  | Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la conexión de servicio al pozo de registro.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,000    | x | 15,50000 =               | 15,50000  |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 15,50000  | 15,50000  |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | COSTE DIRECTO            |           | 232,56661 |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | DESPESES INDIRECTES      | 0,00%     |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL |           | 232,56661 |
| P- 68 | PHNH-B5WY     | u  | Suministro y instalación de luminária LUMA o similar, 120w 3000k o similar con equipo regulable de 5 pasos. Temperatura de color 3000k, con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y aportación de estudio lumínico por parte del adjudicatario.                                                                                                                 |          |   | Rend.: 1,000             |           | 726, 45 € |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidades |   | Precio €                 | Parcial   | Importe   |
|       | Mano de obra: |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | A01-FEPD      | h  | Ayudante electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,350 /R | x | 19,41000 =               | 6,79350   |           |
|       | A0F-000E      | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,350 /R | x | 23,08000 =               | 8,07800   |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 14,87150  | 14,87150  |
|       | Maquinaria:   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                          |           |           |
|       | C150-002X     | h  | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,350 /R | x | 46,45000 =               | 16,25750  |           |
|       |               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | Subtotal...              | 16,25750  | 16,25750  |

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO       |          |             |           |
|---------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-------------|-----------|
| Materiales:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
|                           | BHNF-2NZ7 | u  | Suministro y instalación de luminária LUMA de la casa Philips o similar, 120 w 3000k o similar, regulable de 5 pasos Temperatura de color 3000k                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000        | x        | 695,32000 = | 695,32000 |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          | 695,32000   | 695,32000 |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             | 726,44900 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             | 726,44900 |
| P- 69                     | PQ23-DLWB | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro, de plancha pintada de 1 mm de espesor, con base perforada y soportes de 50x20x1,5 mm, anclada con dado de hormigón                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000 |          |             | 135,39 €  |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidades     | Precio € | Parcial     | Importe   |
| Mano de obra:             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
|                           | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,750 /R     | x        | 19,03000 =  | 14,27250  |
|                           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,400 /R     | x        | 22,32000 =  | 8,92800   |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          | 23,20050    | 23,20050  |
| Maquinaria:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
|                           | C20H-00DN | h  | Martillo rompedor manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,750 /R     | x        | 3,96000 =   | 2,97000   |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          | 2,97000     | 2,97000   |
| Materiales:               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
|                           | BQ23-0TCW | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro de plancha pintada de espesor 1 mm, con base perforada, borde de forma redondeada y soportes de tubo de 50x20x1,5 mm                                                                                                                                                                                                                                          | 1,000        | x        | 102,38000 = | 102,38000 |
|                           | B06D-0L92 | m3 | Hormigón de 150 kg/m3, con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra granítica de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l                                                                                                                                                                                           | 0,0792       | x        | 86,32874 =  | 6,83724   |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          | 109,21724   | 109,21724 |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             | 135,38774 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             |           |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |             | 135,38774 |
| P- 70                     | PQ45-AHFK | u  | Suministro e instalación de pilona fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm, fabricada en plástico elastómero flexible en color negro, resistente a los rayos UV, con una banda reflectante. Supera una flexión de 1500 ciclos a 45º y 50 ciclos a 90º, sin daños. Clasificación “E” de comportamiento al fuego, según norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Base empotrada en el suelo. | Rend.: 1,000 |          |             | 106,56 €  |
|                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidades     | Precio € | Parcial     | Importe   |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 48

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                   |          |   |            |          | PRECIO    |
|---------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|------------|----------|-----------|
| Mano de obra:             |           |    |                                                                                               |          |   |            |          |           |
|                           | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                          | 0,190 /R | x | 19,03000 = | 3,61570  |           |
|                           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                    | 0,190 /R | x | 22,32000 = | 4,24080  |           |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                               |          |   |            | 7,85650  | 7,85650   |
| Materiales:               |           |    |                                                                                               |          |   |            |          |           |
|                           | BQ45-2HJG | u  | Suministro e instalación de pizona fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm. | 1,000    | x | 98,70000 = | 98,70000 |           |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                               |          |   |            | 98,70000 | 98,70000  |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                               |          |   |            |          | 106,55650 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                               |          |   |            |          |           |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                               |          |   |            |          | 106,55650 |

|       |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |  |  |  |                   |
|-------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|-------------------|
| P- 71 | PQ45-RAD1 | u | Suministro e instalación de Cabina Urban de poste operativa con Multiradar C, para operar con cinemómetro-radar Doppler mod. Incluye instalación, ajustes, material necesario para su conexión y montaje y pruebas de funcionamiento (grúa, mediciones con radar y desplazamiento) totalmente instalado y probado para su correcto funcionamiento. | Rend.: 1,000 |  |  |  | <b>2.218,12 €</b> |
|-------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|-------------------|

|                           |           |    |                                                                                                                                                 | Unidades |   | Precio €    |   | Parcial     | Importe     |
|---------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-------------|---|-------------|-------------|
| Mano de obra:             |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             |             |
|                           | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                               | 4,000 /R | x | 19,44000    | = | 77,76000    |             |
|                           | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                             | 4,000 /R | x | 23,08000    | = | 92,32000    |             |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   | 170,08000   | 170,08000   |
| Materiales:               |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             |             |
|                           | B06E-12C0 | m3 | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 250 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I | 0,220    | x | 91,09000    | = | 20,03980    |             |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   | 20,03980    | 20,03980    |
| Otros:                    |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             |             |
|                           | BHW8-PAR1 | u  | Pequeño material auxiliar de conexión y montaje                                                                                                 | 1,000    | x | 128,00000   | = | 128,00000   |             |
|                           | BQ45-PAR1 | u  | Cabina Urban Poste con multiradar C                                                                                                             | 1,000    | x | 1.900,00000 | = | 1.900,00000 |             |
| Subtotal...               |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   | 2.028,00000 | 2.028,00000 |
| COSTE DIRECTO             |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             | 2.218,11980 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00% |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             |             |
| COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |           |    |                                                                                                                                                 |          |   |             |   |             | 2.218,11980 |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 49

### PARTIDAS DE OBRA

| NÚM           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                         | PRECIO                    |             |                 |           |
|---------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-----------------|-----------|
| P- 72         | PQZ0-8G22 | u  | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado. Anclado empotrado en el suelo sobre dado de hormigón (no incluido). | Rend.: 1,000              |             | <b>100,86 €</b> |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Unidades                  | Precio €    | Parcial         | Importe   |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                 |           |
|               | A01-FEPH  | h  | Ayudante montador                                                                                                                                                                                   | 0,300 /R x                | 19,44000 =  | 5,83200         |           |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                | 0,500 /R x                | 19,03000 =  | 9,51500         |           |
|               | A0F-000R  | h  | Oficial 1a montador                                                                                                                                                                                 | 0,300 /R x                | 23,08000 =  | 6,92400         |           |
|               | A0F-000T  | h  | Oficial 1a albañil                                                                                                                                                                                  | 0,300 /R x                | 22,32000 =  | 6,69600         |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |             | 28,96700        | 28,96700  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                 |           |
|               | B07L-1PYB | t  | Mortero para albañilería, clase M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                            | 0,011 x                   | 45,24000 =  | 0,49764         |           |
|               | BQZ0-2007 | u  | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado.                                                                     | 1,000 x                   | 71,40000 =  | 71,40000        |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |             | 71,89764        | 71,89764  |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | COSTE DIRECTO             |             | 100,86464       |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES 0,00% |             |                 |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |             | 100,86464       |           |
| P- 73         | PQZ1-HAMS | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.                                                                 | Rend.: 1,000              |             | <b>430,93 €</b> |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Unidades                  | Precio €    | Parcial         | Importe   |
| Mano de obra: |           |    |                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                 |           |
|               | A0D-0007  | h  | Peón                                                                                                                                                                                                | 1,000 /R x                | 19,03000 =  | 19,03000        |           |
|               | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                          | 1,000 /R x                | 22,32000 =  | 22,32000        |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |             | 41,35000        | 41,35000  |
| Materiales:   |           |    |                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                 |           |
|               | B06E-12C5 | m3 | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                     | 0,060 x                   | 76,37000 =  | 4,58220         |           |
|               | BQZ1-H5YF | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.                                                                 | 1,000 x                   | 385,00000 = | 385,00000       |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal...               |             | 389,58220       | 389,58220 |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | COSTE DIRECTO             |             | 430,93220       |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES 0,00% |             |                 |           |
|               |           |    |                                                                                                                                                                                                     | COSTE EJECUCIÓN MATERIAL  |             | 430,93220       |           |

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

Pág.: 51

### OTROS

| CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                    | PRECIO            |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| B037-12AP  | kg | micropartículas de polvo de polietileno de alta densidad transparente antideslizante                                           | <b>22,00 €</b>    |
| B9E1-0HP9  | m2 | Loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm                                   | <b>16,52 €</b>    |
| B9G3-OPOR  | t  | Pigmento de óxido de hierro color rojo                                                                                         | <b>1.923,00 €</b> |
| BBA1-2XWB  | kg | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color rojo, para marcas viales                                            | <b>4,68 €</b>     |
| BBMF-0SI2  | u  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, para señalización vertical             | <b>21,30 €</b>    |
| BBSC-CO02  | u  | Suministro y colocación de columna de acero galvanizado de 2,65 m. de altura para instalación semafórica, i/conexiones.        | <b>183,20 €</b>   |
| BBSS-LED1  | u  | Semáforo LED 200 mm Rojo 230 VAC-50Hz                                                                                          | <b>41,83 €</b>    |
| BBSS-LED2  | u  | Semáforo LED 200 mm Ambar 230 VAC-50Hz                                                                                         | <b>41,83 €</b>    |
| BBSS-LED9  | u  | Semáforo LED 200 mm Rojo 230 VAC-50Hz peatones + bicicleta estático cuadrado                                                   | <b>65,29 €</b>    |
| BBSS-SE23  | u  | Semáforo vehículos 3 Focos de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 13/200                               | <b>225,81 €</b>   |
| BBSS-SE25  | u  | Semáforo peatones cuadrado 2 Focos de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 12/200                       | <b>142,85 €</b>   |
| BBSS-SED1  | u  | Semáforo peatones cuadrado 1 Foco de policarbonato de diámetro 200 mm, para alojar óptica de led 11/200                        | <b>1,00 €</b>     |
| BBSS-SOP1  | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado.                                           | <b>28,84 €</b>    |
| BBSS-TCD1  | h  | Tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD                                                                                | <b>429,50 €</b>   |
| BBSS-LE10  | u  | Semáforo LED 200 mm Verde 230 VAC-50Hz peatones + bicicleta estático cuadrado                                                  | <b>81,31 €</b>    |
| BBSS-LED3  | u  | Semáforo LED 200 mm Verde 230 VAC-50Hz                                                                                         | <b>58,98 €</b>    |
| BD50-1KDE  | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida | <b>291,90 €</b>   |
| BDW3-FCOR  | h  | Máquina de perforación de partes con corona de cualquier diámetro                                                              | <b>26,25 €</b>    |
| BDW3-FCLIP | u  | Injerto tipo CLIP de cualquier diámetro                                                                                        | <b>175,97 €</b>   |
| BDW3-FCON  | u  | Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la conexión de servicio al pozo de registro.                        | <b>15,50 €</b>    |
| BHW8-PAR1  | u  | Pequeño material auxiliar de conexión y montaje                                                                                | <b>128,00 €</b>   |



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 07/09/22

OTROS

| CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                         | PRECIO     |
|-----------|----|-------------------------------------|------------|
| BQ45-PAR1 | u  | Cabina Urban Poste con multiradar C | 1.900,00 € |
| C154-001C | h  | Furgoneta de 3500 kg                | 7,81 €     |



## ANEXO 4. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD





## ÍNDICE DE MEMORIA

|     |                                                                                                                                                                                                                |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | DETALLES DE LA OBRA .....                                                                                                                                                                                      | 2  |
| 1.1 | Tipo de trabajo .....                                                                                                                                                                                          | 2  |
| 1.2 | Ubicación.....                                                                                                                                                                                                 | 2  |
| 1.3 | Presupuesto de ejecución material del estudio básico .....                                                                                                                                                     | 2  |
| 1.4 | Promotor .....                                                                                                                                                                                                 | 2  |
| 1.5 | Técnico autor del proyecto de ejecución.....                                                                                                                                                                   | 2  |
| 1.6 | Técnico editor del estudio básico de Seguridad y Salud .....                                                                                                                                                   | 2  |
| 2   | CUMPLIMIENTO DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONES<br>MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DISPOSICIONES EN MATERIA DE<br>CONSTRUCCIÓN.....                                                                                    | 2  |
| 2.1 | INTRODUCCIÓN .....                                                                                                                                                                                             | 2  |
| 2.2 | PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA<br>EJECUCIÓN DE LA OBRA .....                                                                                                                                       | 3  |
| 2.3 | IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....                                                                                                                                                                                 | 5  |
| 3   | RELACIÓN DE TRABAJOS MÁS COMUNES QUE<br>REPRESENTAN RIESGOS ESPECIALES Y QUE IMPLICAN LA<br>ADOPCIÓN DE MEDIDAS ESPECÍFICAS Y PARTICULARES DE<br>PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA<br>OBRA. 8 |    |
| 4   | MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.....                                                                                                                                                                        | 9  |
| 5   | PRIMEROS AUXILIOS.....                                                                                                                                                                                         | 11 |
| 6   | MEDIDAS DE PROTECCIÓN COVID-19 .....                                                                                                                                                                           | 11 |
| 7   | NORMATIVA APLICABLE.....                                                                                                                                                                                       | 11 |





## 1 DETALLES DE LA OBRA

### 1.1 Tipo de trabajo

El proyecto de construcción de un carril bici en la av. Alcalde Rovira Roure, entre Passeig de l'Onze de Setembre y el Gran Passeig de Ronda.

Las acciones propuestas se centran en lo siguiente:

- Trabajos previos y demoliciones
- Pavimentación y sustitución de elementos viales
- Semaforización
- Señalización horizontal y vertical
- Carril bici
- Instalación de plataforma de acceso de bus

### 1.2 Ubicación

Las actuaciones de este proyecto se llevan a cabo en la av. Alcalde Rovira Roure, que se ubican en el barrio de Camp d'Esports.

La actuación a realizar en la av. Alcalde Rovira Roure, afecta al tramo entre Passeig de l'Onze de Setembre y el Gran Passeig de Ronda.

### 1.3 Presupuesto de ejecución material del estudio básico

El presupuesto de ejecución por material del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud es de MIL OCHOCIENTOS EUROS (1.800€) IVA no incluido.

### 1.4 Promotor

Ajuntament de Lleida, Regidoria d'Urbanisme.

### 1.5 Técnico autor del proyecto de ejecución

Sergi Gimeno Aribau, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

### 1.6 Técnico editor del estudio básico de Seguridad y Salud

Sergi Gimeno Aribau, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.

## 2 CUMPLIMIENTO DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DISPOSICIONES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN

### 2.1 INTRODUCCIÓN

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos de mantenimiento posteriores.

Permite dar pautas básicas a la empresa constructora para el cumplimiento de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, facilitando





su desarrollo y de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen las "disposiciones mínimas de seguridad y salud para las obras de construcción".

Basado en el artículo 7º de este Real Decreto, y en aplicación del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este documento.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesario, por la Dirección Facultativa. En caso de obras de las Administraciones Públicas habrá que someterse a la aprobación de esta Administración.

Cabe recordar la obligación de que cada centro de trabajo dispone de un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan S y S. Las notas realizadas en el Libro de Incidencias deberán ser comunicadas a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas, cuando se produzcan repeticiones de la incidencia.

Según el art. 15º del Real Decreto, los contratistas deben garantizar que los trabajadores reciban información adecuada sobre todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

La notificación de la apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá incluir el Plan de Seguridad y Salud, deberá realizarse con carácter previo al inicio de la obra y será presentada únicamente por los empresarios que se consideren contratistas.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier miembro de la Dirección Facultativa, en caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá parar el trabajo parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, a los subcontratistas y a los representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, la Dirección Facultativa y el promotor no eximirán a los contratistas y subcontratistas de sus responsabilidades (art. 11º).

## 2.2 PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

En base a los principios de actuación preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención, de acuerdo con los siguientes principios generales:

- Evitar riesgos
- Evaluar los riesgos que no se pueden evitar



- Lucha contra los riesgos en el origen
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular con respecto a la concepción de los trabajos, la elección de los equipos y los métodos de trabajo y producción, con el fin de reducir el trabajo monótono y repetitivo, y reducir los efectos del mismo para la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica
- Reemplazar lo que es peligroso con cualquier cosa que tenga poco o ningún peligro
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que pongan la protección colectiva por delante del individuo
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores

En consecuencia, y con el fin de dar cumplimiento a estos principios generales, tal y como establece el artículo 10 del RD 1627/1997, durante la ejecución de la obra, se garantizará lo siguiente:

- El mantenimiento de la obra en buen estado y limpieza
- Elegir la ubicación de los lugares y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las carreteras o áreas de desplazamiento o circulación
- La manipulación de los diferentes materiales y el uso de medios auxiliares
- Mantenimiento, control previo a la puesta en marcha y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con el fin de corregir defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y almacenamiento de los diferentes materiales, en particular en el caso de materiales y sustancias peligrosas
- La colección de materiales peligrosos utilizados
- Almacenamiento y eliminación o evacuación de residuos y escombros
- La adaptación según la evolución de la obra del periodo de tiempo efectivo que habrá que dedicar a los diferentes puestos de trabajo o fases de la obra
- Cooperación entre contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos
- Interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad realizada in situ o cerca de la obra

El empresario tendrá en cuenta las capacidades profesionales de los trabajadores en el ámbito de la salud y la seguridad en el momento de encomendar el trabajo.





El empresario adoptará las medidas necesarias para garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información y formación suficientes y adecuadas puedan acceder a zonas de riesgo graves y específicas.

La eficacia de las medidas preventivas debe prever las distracciones e imprudencias no temerarias que pueda cometer el trabajador. Es necesario tener en cuenta los riesgos adicionales que podrían suponer determinadas medidas preventivas, que sólo pueden adoptarse cuando los riesgos que generan son sustancialmente inferiores a los que hay que reducir y no existen alternativas preventivas más seguras.

Podrán concertar operaciones de seguros que tengan por objeto garantizar, como ámbito de cobertura, la previsión de riesgos derivados del trabajo de la empresa respecto a sus trabajadores, trabajadores autónomos respecto a sí mismos y de sociedades cooperativas respecto a los socios, cuya actividad consiste en la prestación de su trabajo personal.

En cumplimiento del deber de protección de los trabajadores, el empleador velará por que cada trabajador reciba una formación teórica y prácticas suficientes y adecuadas en materia preventiva. Esta formación debe estar centrada en el lugar de trabajo o función específica que desempeña el trabajador, por lo que le obliga a cumplir con las medidas de prevención adoptadas.

Dependiendo de la capacitación recibida, y siguiendo la información e instrucciones del contratista, los trabajadores deben:

- Utilizar adecuadamente las máquinas, dispositivos, herramientas, equipos de transporte y todos los medios con los que realicen su actividad.
- Utilizar adecuadamente los medios y equipos de protección proporcionados por el contratista
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que estén instalados en los medios o lugares de trabajo
- Informar inmediatamente a su jefe superior y a los trabajadores designados para llevar a cabo actividades de prevención y protección de cualquier situación que, a su juicio, conlleve un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores.
- Cooperar con el contratista para que pueda garantizar condiciones de trabajo seguras que no impliquen riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.

### 2.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a la obra establecidas en el Anexo IV del RD 1627/1997, a continuación, se enumeran los riesgos particulares de los diferentes trabajos de obra, aunque





considerando que algunos de ellos pueden producirse a lo largo del proceso de ejecución de la obra o ser aplicables a otras obras.

#### Medios y maquinaria

- Atropello y fuga, atropello de otros vehículos, atrapado
- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, electricidad, gas, alcantarillado, ...)
- Colapso y/o caída de maquinaria de construcción (silos, grúas...)
- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas
- Entrega de la carga transportada
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos de acceso provisionales (escaleras, andenes)
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Accidentes derivados de las condiciones atmosféricas

#### Trabajos previos

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, electricidad, gas, alcantarillado, ...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Esfuerzos para posturas incorrectas
- Vertido de pilas de materiales
- Riesgos derivados del almacenamiento de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

#### Derribos y demoliciones

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, electricidad, gas, alcantarillado, ...)
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante el trabajo
- Contactos con materiales agresivos
- Riesgo derivado del uso de soldadura y corte de oxiacetileno
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Acerca de los esfuerzos para posturas incorrectas
- Acumulación y descenso de escombros





- Caídas del personal al mismo y diferente nivel
- Máquinas y vehículos volcados
- Atropellos por máquinas o vehículos
- Vibraciones

#### Movimientos de tierras y excavaciones

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, electricidad, gas, alcantarillado, ...)
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales
- Golpes y tropiezos
- Deslizamientos de tierra y/o rocas
- Materiales que caen, rebotan
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Derrumbe y/o caída de los muros de contención, pozos y zanjas
- Accidentes derivados de las condiciones atmosféricas
- Acerca de los esfuerzos para posturas incorrectas
- Riesgos derivados de la falta de conocimiento del suelo a excavar
- Caídas por pendientes
- Colisión de máquinas o vehículos
- Máquinas y vehículos volcados
- Electrocutación con líneas eléctricas
- Proyección de partículas en los ojos
- Atrapamientos y golpes con maquinaria excavadora
- Vibraciones

#### Firmes y pavimentos

- Colisión de máquinas o vehículos
- Máquinas y vehículos volcados
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Quemaduras por uso de productos bituminosos
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Proyección de partículas en los ojos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Esfuerzos excesivos por posturas incorrectas
- Riesgos derivados de los repases de la obra realizados con equipos y protecciones inadecuados

#### Instalaciones de iluminación y semáforos



- Interferencia con las instalaciones públicas de suministro (agua, electricidad, gas...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos de acceso provisionales (escaleras, andenes)
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Esfuerzos excesivos por posturas incorrectas
- Caídas de postes y antenas
- Riesgos derivados de los repasos de la obra realizados con equipos y protecciones inadecuados

#### Drenaje, saneamiento y tuberías

- Interferencia con las instalaciones públicas de suministro (agua, electricidad, gas...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos de acceso provisionales (escaleras, andenes)
- Colisión de máquinas o vehículos
- Máquinas y vehículos volcados
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Proyección de partículas en los ojos
- Salpicaduras de hormigón
- Caustificaciones
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Materiales que caen, rebotan
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Esfuerzos excesivos por posturas incorrectas
- Riesgos derivados de los repasos de la obra realizados con equipos y protecciones inadecuados

### 3 RELACIÓN DE TRABAJOS MÁS COMUNES QUE REPRESENTAN RIESGOS ESPECIALES Y QUE IMPLICAN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS ESPECÍFICAS Y PARTICULARES DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

(Anexo II del RD 1627/1997))

- Obras con riesgos especialmente graves de ser enterrados, hundirse o caerse de altura, debido a las características particulares de la actividad realizada, los procedimientos aplicados o el entorno laboral

- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que se exija legalmente la vigilancia específica de la salud de los trabajadores
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes por las que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión
- Obras que exponen al riesgo de ahogamiento por inmersión
- Trabajos de excavación de túneles, pozos y otras obras que impliquen movimientos de terrenos subterráneos
- Trabajo de buceo con equipos submarinos
- Trabajos realizados en cámaras de aire comprimido
- Obras que impliquen el uso de explosivos
- Obras que requieran el montaje o desmontaje de elementos prefabricados pesados

#### 4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

- Como criterio general, las protecciones colectivas prevalecerán frente a las individuales.
- Los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas de trabajo deberán mantenerse en buen estado.
- Los medios de protección, tanto colectivos como individuales, deben ser homologados de acuerdo con la normativa vigente.
- Asimismo, las medidas relacionadas deben tenerse en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento, sustitución, etc.)

##### Medidas de protección colectiva

- Organización y planificación de las obras para evitar interferencias entre los diferentes puestos de trabajo y circulaciones dentro de la obra
- Señalización de zonas de peligro
- Prever el sistema de circulación del vehículo y su señalización, tanto en el interior de la obra como en relación con las vías exteriores
- Limitar una zona libre alrededor del área excavada por el paso de maquinaria
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o parachoques durante las tareas de carga y descarga
- Respetar las distancias de seguridad con las instalaciones existentes
- Mantener las instalaciones con sus protecciones aislantes operativas
- Basar adecuadamente la maquinaria de trabajo
- Montaje de grúas realizado por una empresa especializada, con revisiones periódicas, control de la carga máxima, delimitación del radio de actuación, frenado, bloqueo, etc.



- Revisión y mantenimiento periódicos de maquinaria y equipos de construcción
- Establecer un sistema de riego que evite la emisión de polvo en grandes cantidades
- Comprobar la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos existentes (subsuelo, edificios vecinos)
- Comprobación de los apeos, las condiciones de las medias y las pantallas de protección de las zanjas
- Uso de pavimentos antideslizantes.
- Colocación de barandillas protectoras en lugares con peligro de caída.
- Diferenciación de las medidas de protección contra caídas utilizadas en función de si las personas están protegidas, o a los operadores y terceros de la caída de objetos y materiales
- Colocación de redes en orificios horizontales
- Protección de agujeros y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas)
- Uso de tuberías de evacuación de escombros, correctamente instaladas
- Uso de escaleras de mano, plataformas de trabajo y andamios homologados
- Colocación de plataformas para la recepción de materiales en pisos altos
- Instalación de servicios de salud

#### Medidas de protección individual

- Uso de carillas y vidrios aprobados contra proyección de polvo y/o partículas
- Uso de calzado de seguridad
- Uso de un casco homologado
- En todas las zonas elevadas donde no existan sistemas fijos de protección o de protección colectiva, se deberán establecer puntos de anclaje seguros para poder sujetar el cinturón de seguridad homologado, cuyo uso será obligatorio. El acceso a las áreas y equipos descritos solo está autorizado a operadores con suficiente capacitación y capacitación.
- Uso de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y pinchazos
- Uso de protectores auditivos homologados en entornos excesivamente ruidosos
- Uso de mandiles
- Sistemas permanentes de sujeción y vigilancia realizados por más de un operario en obra con peligro de intoxicación. Uso de equipos de suministro de aire

#### Medidas de protección para terceros







- Previsión de la valla, señalización e iluminación de la obra en función de dónde se ubique la obra (entorno urbano, urbanización, campo abierto). En el caso de que el cierre invada la vía, se deberá prever un sistema de protección para peatones y/o vehículos. El cierre debe impedir que personas ajenas a la obra accedan a ella.
- Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación con las vías exteriores
- Inmovilización de maquinaria rodada por cuñas y/o parachoques durante las tareas de carga y descarga
- Verificación de la adecuación de ejecución y soluciones preventivas al estado real de los elementos (subsuelo, edificios vecinos)
- Protección de agujeros y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas)

## 5 PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios con el contenido de material especificado en la normativa vigente. La situación de los diferentes centros médicos a los que deben ser trasladados los heridos se informará al inicio de los trabajos. Es recomendable disponer de un listado de los números de teléfono y direcciones de los centros asignados para emergencias, ambulancias, taxis, etc. con el fin de garantizar el rápido traslado de posibles heridos.

## 6 MEDIDAS DE PROTECCIÓN COVID-19

En la situación actual de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, la posibilidad de este riesgo se identifica en la fase del proyecto. En el caso de que en el momento del inicio de las obras este riesgo sanitario siga presente, será necesario que el Plan de Seguridad y Salud contemple, al menos, las medidas de protección que determine el Ministerio de Sanidad.

## 7 NORMATIVA APLICABLE

|                                                                                                                     |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES | Directiva 92/57/CEE 24 junio<br>(DOCE: 26/08/92)                                         |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN                                          | RD 1627/1997. 24 de octubre<br>(BOE 25/10/97) Transposición de la 92/57/CEE la Directiva |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                                              | Ley 31/1995. 8 noviembre<br>(BOE: 10/11/95)                                              |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                   | Ley 54/2003. 12 diciembre<br>(BOE 13/12/2003)                                            |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                              | RD 39/1997, 17 de enero<br>(BOE: 31/01/97) y sus modificaciones |
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997                                                                                                                                                                                                                                               | RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)                                     |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO                                                                                                                                                                           | Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)                              |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA                                                                                                                                              | RD 2177/2004, de 12 de noviembre<br>(BOE: 13/11/2004)           |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                                                                                                   | RD 485/1997. 14 abril<br>(BOE: 23/04/1997)                      |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO<br><br>El capítulo 1 excluye las obras de construcción, pero el RD 1627/1997 lo menciona en términos de escaleras de mano. Modifica y deroga algunos capítulos de la "Orden de Seguridad e Higiene en el Trabajo" (O. 09/03/1971) | RD 486/1997, 14 de abril<br>(BOE: 23/04/1997)                   |
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                   | LEY 32/2006<br>(BOE 19/10/2006)                                 |
| MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN                                                                                  | RD 604/2006<br>(BOE 29/05/2006)                                 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO                                                                                                                                                                                                             | RD 396/2006<br>(BOE 11/04/2006)                                 |
| PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO                                                                                                                                                                                      | RD 286/2006<br>(BOE: 11/03/2006)                                |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES LA MANIPULACIÓN MANUAL                                                                                                                                       | RD 487/1997<br>(BOE 23/04/1997)                                 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN                                                                                                                                                                                    | RD 488/1997.<br>(BOE: 23/04/97)                                 |





|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO                            | RD 664/1997.<br>(BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                               |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO LA EXPOSICIÓN A                          | RD 665/1997<br>(BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                                |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL                     | RD 773/1997.<br>(BOE: 12/06/97)                                                                                                                                                                                                               |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO                                       | RD 1215/1997.<br>(BOE: 07/08/97)                                                                                                                                                                                                              |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO                                                                                                                  | RD 614/2001<br>(BOE: 21/06/01)                                                                                                                                                                                                                |
| PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO      | RD 374/2001<br>(BOE: 01/05/2001). Mods<br>(30/05/2001)                                                                                                                                                                                        |
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                    | O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) y sus modificaciones posteriores                                                                                                                                                                     |
| DISTANCIAS REGLAMENTARIAS DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES EN LÍNEAS ELÉCTRICAS                                                                            | R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)                                                                                                                                                                                                         |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA                                                                     | O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección de erratas: BOE: 17/10/70                                                                                                          |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO                                                          | O. de 31 de agosto de 1987<br>(BOE: 18/09/87)                                                                                                                                                                                                 |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | RD 836/2003. 27 de junio,<br>(BOE: 17/07/03). en vigor desde el 17 de octubre de 2003.<br>(derogación de 28 de julio de 1988 (BOE: 07/07/88) y la modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)) la O.                              |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO                                                                                              | O. de 9 de marismas DE 1971 (BOE:16 y 17/03/71) corrección de errores (BOE:06/04/71) modificación: (BOE:02/11/89) derogada algunos capítulos por: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 Y RD 1215/1997 |





APROBADO EL MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS EN  
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

O. de 12 de enero de 1998  
(DOGC: 27/01/98)

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CASCOS NO METALICOS

R. de 14 de diciembre de 1974  
(BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:  
modificación: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

(BOE: 03/09/75): N.R.  
MODIFICACIÓN MT-4: BOE:  
25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

(BOE: 05/09/75): N.R.  
MODIFICACIÓN MT-6: BOE:  
28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES  
FACIALES

(BOE: 06/09/75): N.R.  
MODIFICACIÓN MT-7: BOE:  
29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

(BOE: 08/09/75): N.R.  
MODIFICACIÓN MT-8: BOE:  
30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

(BOE: 09/09/75): N.R.  
MODIFICACIÓN MT-9: BOE:  
31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA  
AMONÍACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10  
modificación: BOE: 01/11/75

Lleida, a fecha de la firma digital

El Ingeniero Autor del Proyecto

Sergi Gimeno Aribau

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





## ANEXO 5. GESTIÓN DE RESIDUOS





|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. OBJETO DEL ESTUDIO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS .....                                                      | 2         |
| 2. MEDIDAS DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS....                                                    | 2         |
| 3. ESTIMACIÓN Y TIPOLOGÍA DE RESIDUOS.....                                                                 | 3         |
| 4. OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS .....                                                                | 7         |
| <b>4.1. Acciones de minimización y prevención en la fase de proyecto</b>                                   | <b>9</b>  |
| <b>4.2. Minimización de residuos en obras de construcción .....</b>                                        | <b>10</b> |
| <b>4.3. Minimización de residuos en trabajos de demolición y excavación .....</b>                          | <b>11</b> |
| 5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN .....                                          | 11        |
| <b>5.1. Gestión de residuos dentro de la obra .....</b>                                                    | <b>11</b> |
| <b>5.2. Gestión de residuos fuera de la obra .....</b>                                                     | <b>13</b> |
| 6. ESPECIFICACIÓN DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN..... | 17        |
| <b>6.1. Nuevo decreto sobre gestión de residuos .....</b>                                                  | <b>17</b> |
| <b>6.2. Gestión de residuos de construcción y demoliciones (RCE) ....</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>6.3. Residuos Peligrosos (RCE) .....</b>                                                                | <b>26</b> |
| <b>6.4. Gestión de residuos urbanos .....</b>                                                              | <b>26</b> |
| <b>6.5. Normativa.....</b>                                                                                 | <b>26</b> |
| 7. PRESUPUESTO.....                                                                                        | 29        |







## 1. OBJETO DEL ESTUDIO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción está redactado en base al presente PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL TRANSPORTE EN LLEIDA. ACTUACIÓN 3. EJES DE CARRIL BICI, ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA ROURE de acuerdo con el RD 105/2008 que regula la producción y gestión de residuos producidos en demoliciones y construcciones. En este Estudio se realiza una estimación aproximada de los residuos que se prevé producir en los trabajos directamente relacionados con la obra, y que servirá de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En el citado Plan se desarrollarán y complementarán las disposiciones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y de sus propios sistemas de ejecución de la obra.

Para la redacción de este documento se han seguido las indicaciones de la "Guía para la redacción del Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición" de la Agencia de Residuos de Cataluña.

## 2. MEDIDAS DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Independientemente de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto con el fin de reducir la cantidad de residuos producidos en una obra, hay que tener en cuenta que la gestión in situ de estos residuos también puede reducir su cantidad.

El siguiente archivo identifica las medidas para minimizar los residuos que se deben considerar con el fin de evitar la generación de residuos de construcción durante la fase de construcción y reducir su producción.

| <b>ACCIONES DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DESDE EL FASE DEL PROYECTO</b> |                                                                                                                                                  |           |           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| <b>Número</b>                                                           | <b>Acciones</b>                                                                                                                                  | <b>Sí</b> | <b>No</b> | <b>No aplica</b> |
| 1                                                                       | ¿Se ha programado el volumen de tierra excavada para minimizar el exceso de tierra y utilizarla en el mismo lugar?                               | <b>X</b>  |           |                  |
| 2                                                                       | ¿Los sistemas constructivos son industrializados y los sistemas prefabricados que se montan en obra sin casi generar residuos?                   |           | <b>X</b>  |                  |
| 3                                                                       | ¿Se han optimizado las secciones resistentes, para tender a reducir el peso de la construcción y, por tanto, la cantidad de material a utilizar? | <b>X</b>  |           |                  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          |          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 4  | ¿Se utilizan sistemas de encofrado reutilizables?                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |          | <b>X</b> |
| 5  | Se han detectado aquellas partidas que pueden admitir materiales reutilizados de la propia obra. La reutilización de los materiales en la propia obra hace que pierdan la consideración de residuos, es necesario reutilizar aquellos materiales que contengan características fisicoquímicas adecuadas y reguladas en las Especificaciones Técnicas. | <b>X</b> |          |          |
| 6  | ¿El paso de instalaciones para techos registrables y tabiques de pladur es para evitar regatas durante la fase de instalación?                                                                                                                                                                                                                        |          |          | <b>X</b> |
| 7  | ¿Se ha modulado el proyecto (pavimentos, acabados de fachada, aberturas, divisores, etc.) para minimizar los cortes?                                                                                                                                                                                                                                  | <b>X</b> |          |          |
| 8  | ¿Se ha diseñado el edificio teniendo en cuenta criterios de deconstrucción o desmontaje? (Considerar en el proceso de diseño unir de forma irreversible solo aquellos materiales que tengan el mismo potencial de reciclabilidad, o prever fijaciones fácilmente desmontables, de manera que su separación sea factible una vez final su vida útil).  |          |          | <b>X</b> |
| 9  | Desde un punto de vista global de disminución de la producción de residuos, ¿se han utilizado materiales para incorporar material reciclado (residuos) en su producción?                                                                                                                                                                              |          | <b>X</b> |          |
| 10 | Otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |          |

### 3. ESTIMACIÓN Y TIPOLOGÍA DE RESIDUOS

La estimación y tipología de los residuos está relacionada con la naturaleza de los residuos y la cantidad que se prevé generar para planificar su correcta gestión.

Las siguientes tablas presentan los residuos que se espera generar durante los trabajos de excavación y demolición.

- Los residuos deben cuantificarse por tipologías y fases de trabajo.
- Los residuos deben estimarse en toneladas y metros cúbicos.
- Los residuos deben codificarse de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (códigos CER)

A continuación, se muestra una lista de los principales residuos que se pueden producir durante el trabajo y su clasificación según el catálogo Europeo de Residuos (CER):

|             |                                                                                                                              |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>17</b>   | <b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (incluidos los terrenos excavados en zonas contaminadas)</b>                        |    |
| <b>1701</b> | <b>Hormigón, ladrillos, baldosas y materiales cerámicos</b>                                                                  |    |
| 170101      | Hormigón                                                                                                                     | P  |
| 170102      | Ladrillos                                                                                                                    | NP |
| 170103      | Azulejos y materiales cerámicos                                                                                              | NP |
| 170106      | Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, baldosas y materiales cerámicos que contengan sustancias peligrosas | NP |
| 170107      | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, diferentes de las especificadas en el código 170106            | P  |
| <b>1702</b> | <b>Madera, vidrio y plástico</b>                                                                                             |    |
| 170201      | Madera                                                                                                                       | NP |
| 170202      | Vidrio                                                                                                                       | NP |
| 170203      | Plástico                                                                                                                     | NP |
| 170204      | Vidrio, plástico y madera que contengan sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas                                 | NP |
| <b>1703</b> | <b>Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados</b>                                               |    |
| 170301      | Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla                                                                         | NP |
| 170302      | Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301                                                       | P  |
| 170303      | Alquitrán de hulla y productos preguntados                                                                                   | NP |
| <b>1705</b> | <b>Tierra (incluida la excavación de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje</b>                                     |    |
| 170503      | Suelo y piedras que contienen sustancias peligrosas                                                                          | NP |
| 170504      | Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 170503                                                          | P  |

De acuerdo con las medidas del presupuesto de este proyecto, se adjunta la tabla que permite obtener el total de las diferentes tipologías de residuos que se generan en el presente trabajo.

Las proporciones de peso y volumen de residuos por superficie construida se han extraído de la "Guía para la redacción del estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición" de la Agencia de Residuos de Catalunya.

#### DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELOS DE VIALES

| <b>Materials</b>                                                                                                    | <b>Tipología</b>              | <b>Densidad</b>      | <b>Volumen real de residuos</b> | <b>Peso</b>   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------|
|                                                                                                                     | Inerte, No Especial, Especial | (Residuo real Kg/m3) | (m3)                            | (Tn)          |
| 170504 (suelos y piedras distintos de los especificados en el código 170503*)                                       | Inerte                        | <b>1680,00</b>       | <b>87,18</b>                    | <b>146,46</b> |
| 170107 mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (demoliciones de pavimentos no asfálticos)      | Inerte                        | <b>2200,00</b>       | <b>130,85</b>                   | <b>287,87</b> |
| 170302 (mezclas bituminosas distintas de las mezclas especificadas en el 170301*)                                   | No Especial                   | <b>2357,00</b>       | <b>25,10</b>                    | <b>59,16</b>  |
| 170405 (hierro y acero)                                                                                             | No Especial                   | <b>5000,00</b>       | <b>0,0000</b>                   | <b>0,00</b>   |
| 170203 (plástico)                                                                                                   | No Especial                   | <b>5000,00</b>       | <b>0,0000</b>                   | <b>0,00</b>   |
| 170904 (residuos mixtos de construcción y demolición distintos de los especificados en 1709001, 170902 y 170903) *) | No Especial (3)               | <b>5000,00</b>       | <b>0,0000</b>                   | <b>0,00</b>   |
| <b>Total</b>                                                                                                        |                               |                      | <b>243,13</b>                   | <b>493,49</b> |
| <b>Total, por tipologías</b>                                                                                        | <b>Inerte</b>                 |                      | <b>218,03</b>                   | <b>434,33</b> |
|                                                                                                                     | <b>No Especial</b>            |                      | <b>25,10</b>                    | <b>59,16</b>  |
|                                                                                                                     | <b>Especial</b>               |                      | <b>0,0000</b>                   | <b>0,00</b>   |

Las fases fundamentales donde se produce la generación de residuos son durante la excavación y demolición de superficie para la colocación del nuevo pavimento y la instalación de nuevos servicios.

La estimación de estas cantidades se ha realizado en base al presupuesto de ejecución de la obra, a partir de las partidas de obra definidas en este proyecto. Definimos volumen aparente como el volumen total de la masa, con los espacios vacíos permaneciendo incluidos en el medio. Este parámetro es muy variable y depende de las dimensiones y forma de los componentes de los residuos, y de si han sido compactados o no.

Respecto los datos relativos a envases y embalajes, así como residuos peligrosos, las cantidades se definirán en detalle en el Plan de Gestión de



Residuos a desarrollar por el Contratista. A continuación, se muestra una tabla para evaluar la generación de residuos

| <b><i>INVENTARIO DE RESIDUOS ESPECIALES<br/>PARA LAS ACTIVIDADES DE OBRA<br/>NUEVA (incluye también la parte de obra<br/>nueva de las reparaciones o reformas)</i></b> | <b><i>Código CER</i></b>              | <b><i>¿Se<br/>utilizan?</i></b> |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                        |                                       | <b><i>Sí</i></b>                | <b><i>No</i></b> |
| RESIDUOS DE ENVASES;<br>ABSORBENTES, PAÑOS DE LIMPIEZA;<br>MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPA<br>DE PROTECCIÓN                                                            |                                       |                                 |                  |
| Recipientes que contengan sustancias<br>peligrosas o estén contaminados por ellas                                                                                      | <b><i>150101*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| Envases que contengan sustancias<br>peligrosas o estén contaminados por ellas<br>(pinturas, barnices, disolventes,<br>adhesivos, siliconas, aerosoles, etc.)           | <b><i>150101*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| RESIDUOS DE FFDU Y DECAPACIÓN O<br>ELIMINACIÓN DE PINTURA Y BARNIZ                                                                                                     |                                       |                                 |                  |
| Residuos de decapación o eliminación de<br>pintura y barniz que contengan<br>disolventes orgánicos u otras sustancias<br>peligrosas                                    | <b><i>080117*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| Desperdicio de decapaciones o<br>desbarnizado                                                                                                                          | <b><i>080121*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| Residuos de pintura y barniz que<br>contengan disolventes orgánicos u otras<br>sustancias peligrosas                                                                   | <b><i>080111*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| RESIDUOS DE FABRICACIÓN,<br>FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y USO<br>(FFDU) DE PRODUCTOS QUÍMICOS<br>ORGÁNICOS DE BASE                                                       |                                       |                                 |                  |
| Disolventes                                                                                                                                                            | <b><i>070103*/070403*/070404*</i></b> |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| RESIDUOS DE LA FDU DE ADHESIVOS Y<br>SELLADORES (INCLUIDOS LOS<br>PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES)                                                                        |                                       |                                 |                  |
| Residuos de adhesivos y selladores que<br>contengan disolventes orgánicos u otras<br>sustancias peligrosas                                                             | <b><i>080409*</i></b>                 |                                 | <b><i>X</i></b>  |
| RESIDUOS PLÁSTICOS FFDU, CAUCHO<br>SINTÉTICO Y FIBRAS ARTIFICIALES                                                                                                     |                                       |                                 |                  |





|                                                                                                                                  |                |  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|----------|
| Residuos que contienen siliconas peligrosas                                                                                      | <b>070216*</b> |  | <b>X</b> |
| OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN                                                                                      |                |  |          |
| Restos de desencofrados                                                                                                          | <b>170903*</b> |  | <b>X</b> |
| Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contengan sustancias peligrosas (especificar) | <b>170903*</b> |  | <b>X</b> |
| RESIDUOS RECOGIDOS SELECTIVAMENTE                                                                                                |                |  |          |
| Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio defectuosas                                                                  | <b>200121*</b> |  | <b>X</b> |

#### 4. OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Este apartado se incluye para dejar constancia de la gama de operaciones e instalaciones para la gestión de residuos que deben preverse desde la fase de proyecto.

No obstante, todas las operaciones de reutilización, reciclaje, valorización y eliminación de residuos deberán realizarse de acuerdo con las determinaciones del Pliego de Condiciones de Prescripciones Técnicas Particulares de este proyecto y del Real Decreto 1.05/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición y demás normativa vigente.

Una obra tiene dos tipos de gestión, la gestión dentro de la obra y fuera de la obra. Por este motivo se considera imprescindible reflexionar sobre las diferentes posibilidades de gestión "interna" y "externa" más adecuadas para nuestro trabajo según:

- El espacio disponible para llevar a cabo la separación selectiva de residuos en la obra.
- La posibilidad de reutilización y reciclaje in situ.
- La proximidad de los valoradores de residuos de construcción y demolición y la distancia a los depósitos controlados, los costes económicos asociados a cada opción de gestión, etc.

En todo caso, el vertido deberá considerarse siempre en depósitos controlados como última opción en la gestión de residuos de construcción y demolición y, por este orden, se haya licitado la reutilización, el reciclaje o cualquier otro tipo de valorización.







La gestión mínima de la separación selectiva para obras de construcción y demolición consistirá en la segregación de residuos inertes, residuos no especiales y residuos especiales (estos deben estar siempre separados del resto).

La clasificación en origen (en una misma obra) de los residuos de construcción y demolición se realiza con cuidado, obteniendo residuos lo más homogéneos posible para facilitar su gestión.

Cuando no sea factible la clasificación selectiva en origen (en la misma obra) es obligatorio derivar los residuos mezclados (inertes y no especiales) a instalaciones donde se realice un tratamiento previo y desde donde finalmente se puedan enviar los residuos a un gestor autorizado para su valorización o, en el caso más desfavorable, hacia la descarga en un tanque controlado.

En el proyecto objeto de este estudio no es factible tener una planta machacadora en el sitio. No obstante, se espera que haya separación selectiva de residuos a través de contenedores debidamente señalizados. Además, el material inerte proviene de trabajos de excavación y demolición, como ladrillos, pisos, concreto, ... se utilizará como material de reelaboración en el movimiento de terrenos de la propia obra (siempre que sea posible), ya que por un lado reduce los residuos generados y por otro lado ahorra en la compra de terrenos prestados.

Para una correcta señalización de los contenedores a utilizar in situ, se adjunta la siguiente tabla:



| MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | residus petris inerts en la pròpia obra                                                                     | reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.<br>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:<br>(kg): (m3):<br><br>Quantitat d'àrid matxucat resultant (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)<br>(kg): (m3):                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 3                                                               | Senyalització dels contenidors                                                                              | Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                 | Inerts<br>                 | Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.<br>CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                 | No Especials barrejats<br> | Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.<br>CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                 |                                                                                                             | fusta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ferralla                                                                            | paper i cartró                                                                      | plàstic                                                                               | cables elèctrics                                                                      |
|                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|                                                                 | Especials<br>            | CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials. |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

#### 4.1. Acciones de minimización y prevención en la fase de proyecto

La siguiente tabla muestra las diferentes acciones de minimización y prevención de residuos contempladas en la fase de redacción del proyecto:

| ACCIONES |                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ¿Se ha programado el volumen de tierra excavada para minimizar el exceso de tierra y utilizarla en el mismo lugar?                               |
| 2        | ¿Se han optimizado las secciones resistentes, para tender a reducir el peso de la construcción y, por tanto, la cantidad de material a utilizar? |
| 3        | Los productos que sean reutilizables o reciclables durante la construcción se conservarán.                                                       |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | ¿Se ha modulado el proyecto para minimizar los fragmentos?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | En caso de demolición y demolición, se han detectado aquellos elementos que pueden admitir materiales reutilizados de la propia obra. La reutilización de los materiales en la propia obra hace que pierdan la consideración de residuos, es necesario reutilizar aquellos materiales que contengan características fisicoquímicas adecuadas y reguladas en las Especificaciones Técnicas. |
| 6 | Los fragmentos se utilizarán durante la puesta en marcha y los cortes se intentarán con precisión para que ambas partes puedan ser utilizadas.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7 | Los materiales de acabados que puedan dañarse estarán especialmente protegidos con elementos de protección                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **4.2.Minimización de residuos en obras de construcción**

- Comprar solo las cantidades necesarias de material, de acuerdo con el ritmo de ejecución del trabajo.
- Los materiales deben permanecer almacenados de manera ordenada para no generar residuos innecesarios.
- Realizar un proceso de ejecución del trabajo ordenado y racional, de esta manera se consigue una mejora en la gestión de los residuos.
- Para facilitar la gestión de residuos, debe tener un Plan de Gestión y un directorio de valorizadores. Además de cumplir con la normativa vigente.
- Separar y clasificar los residuos de la obra para facilitar su reutilización o reciclaje.
- Los proveedores de materiales y productos deben recoger su propio embalaje de la obra.
- Manipular con mucho cuidado los materiales que pueden causar desechos potencialmente peligrosos. Es necesario prever la gestión más adecuada para todos ellos.
- Reutilizar medios auxiliares y embalajes de madera tantas veces como sea posible.
- La madera tratada con ciertos productos químicos o clavos es difícil de reutilizar o reciclar.
- Recupera todos los materiales metálicos: son fácilmente reciclables.
- Aprovecha al máximo los materiales de demolición. Esto en muchos casos puede ser machacado y reciclado como relleno para el trabajo en sí.
- Preferiblemente use productos que contengan desechos de construcción en lugar de materiales nuevos.
- Reducir el consumo de agua y energía eléctrica en el sitio.
- Utilización, en su caso, de materiales que cuenten con acreditación de calidad, garantía distintiva de calidad ambiental osimilar.





- Uso de soluciones constructivas que reduzcan o faciliten el mantenimiento. Utilice materiales de larga durabilidad.
- Potenciar el uso de materiales autóctono de la zona.

Por último, cabe destacar que la reducción, reutilización y reciclaje en las obras de construcción repercute tanto en la mejora ambiental como económica.

#### ***4.3. Minimización de residuos en trabajos de demolición y excavación***

- Planificar adecuadamente los movimientos de tierras para minimizar el exceso de tierras y reutilizarlos en la propia obra.
- Reciclar asfaltos y betún en la propia obra o en una planta de reciclaje.
- Los residuos pétreos se reciclarán como áridos de construcción.
- Reutilizar y reciclar preferentemente los residuos de madera.
- Recuperar todos los residuos metálicos: son fácilmente reciclables.
- Reutilizar y reciclar los residuos plásticos como prioridad. Si no es posible aprovecharlos como combustible, una fuente de energía.
- Manipular con mucho cuidado los materiales que pueden causar desechos potencialmente peligrosos. Es necesario prever la gestión más adecuada para todos ellos.
- Para facilitar la gestión de residuos, debe tener un Plan de Gestión y un directorio de valorizadores. Además de cumplir con la normativa vigente.
- Separar selectivamente los residuos según su naturaleza.
- Reutiliza tantos elementos arquitectónicos como sea posible.

### **5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN**

#### ***5.1. Gestión de residuos dentro de la obra***

##### Movimientos de tierras

Se planificarán movimientos de tierras con el fin de maximizar el uso de las tierras de excavación en la misma obra.

De las tierras sobrantes no utilizables en la misma obra, se priorizará su uso en otras obras.

En aquellas zonas con suelo vegetal se realizará el decapado y acopio de la planta para su posterior utilización. Su almacenamiento se realizará por separado, evitando su mezcla con el resto de los materiales de excavación, y con las condiciones necesarias para preservar sus cualidades.





### Gestión de residuos tóxicos y peligrosos

El proyecto no las contempla, sin embargo, se recogen como posibles incidencias a lo largo de las obras.

Se entiende como residuo tóxico y peligroso (RTP), los materiales sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos contenidos en envases, que, como consecuencia de un proceso de producción, uso o transformación, el equipo responsable del centro los destinó al abandono. La condición tóxica y peligrosa está dada por la legislación. También tienen la condición de RTP's los envases y recipientes que han contenido estas sustancias.

Tal y como se define en la sección 4. MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA, en la obra delimitará un espacio para el almacenamiento de los RTP que generen durante su ejecución, perfectamente identificado. El plazo máximo de conservación de los residuos será de seis meses hasta su retirada.

En todos los casos, los residuos se etiquetarán según lo dispuesto en la legislación vigente.

El destino de los RTPs generados en la obra será su transporte por transportista autorizado a un gestor autorizado.

### Instalaciones previstas

Se dispondrá de diferentes espacios debidamente equipados para almacenar los residuos según su naturaleza, especialmente para segregar adecuadamente los residuos especiales, no especiales e inertes. Las acciones que se llevarán a cabo para lograr esta separación son las siguientes:

- a) Se dispondrá de al menos una zona de materiales inertes, contenedores para el almacenamiento de residuos no especiales y contenedores para el almacenamiento de residuos especiales.
- b) Identificación de los diferentes puntos de almacenamiento de los residuos mediante carteles que incluyen los siguientes datos:
  - Código de identificación según la Lista Europea de Residuos y pictograma normalizado.
  - Nombre, dirección y número de teléfono del propietario de los residuos
  - Naturaleza de los riesgos



## 5.2. Gestión de residuos fuera de la obra

El conjunto de residuos que no puedan ser reutilizados o valorados en la propia obra, serán llevados a un gestor autorizado a través de un transportista autorizado, priorizando siempre que sea posible aquellas vías de reciclaje o valorización.

### Formas de valorización y tratamiento de residuos

A continuación, se muestra un listado de los residuos que se pueden producir en las obras del proyecto constructivo, especificando sus posibles canales de gestión, diferenciando las opciones de valorización y las de tratamiento, eliminación o rechazo.

| Código CER | DESCRIPCIÓN                                                                                                           | VÍAS DE GESTIÓN |             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
|            |                                                                                                                       | Valorización    | Tratamiento |
| 17.01.01   | Hormigón                                                                                                              | V71             | T15/T11     |
| 17.01.07   | Mezclas de hormigón, ladrillos, baldosas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17.01.06 | V71             | T12         |
| 17.03.02   | Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17.03.01                                              | V71             | T12         |
| 17.05.04   | Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17.05.03                                                 | V71/V84         | T15/T11/T12 |

La codificación según la Agencia de Residuos de Cataluña de canales alternativos de gestión es:

| CODIFICACIO | COFIFICACIÓN DE CANALES DE GESTIÓN         |
|-------------|--------------------------------------------|
| T.11        | Deposición de residuos inertes             |
| T.12        | Deposición de residuos no especiales       |
| T.13        | Deposición de residuos especiales          |
| T.15        | Deposición en tanque de suelos y escombros |
| V11         | Reciclaje de papel y cartón                |
| V12         | Reciclaje de plástico                      |
| V13         | Reciclaje textil                           |
| V14         | Reciclaje de vidrio                        |
| V15         | Reciclaje y reutilización de madera        |





|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| V41 | Reciclaje i recuperació de metalls o compostos metàl·lics |
| V51 | Recuperació, reutilització i regeneració de envases       |
| V71 | Uso en la construcció                                     |

### Directorio de gestores autoritzats

Para este proyecto, hemos buscado los vertederos y plantas más cercanos al trabajo que ofrecen los canales de gestión propuestos. De acuerdo con esto, se incluye la tabla resumen de las características de cada una de estas plantas de tratamiento.

| DIPÒSIT CONTROLAT DE MONTOLIU DE LLEIDA                      |                       |                                 |                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| INSTAL·LACIÓ                                                 |                       |                                 |                                                           |
| Estat en Servei                                              | Codi Gestor E-1000.07 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física POL 3, PARC. 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA |
| Telèfon 973100702                                            | Fax 973100704         | a/e                             | Web                                                       |
| DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ                         |                       |                                 |                                                           |
| Nom del titular UTE RECICLATGE SEGRÀ                         |                       |                                 |                                                           |
| Adreça POL.IND. 3 PARCEL·LA 10-16 MONTOLIU DE LLEIDA (25172) |                       | Telèfon 607689918               |                                                           |

| PLANTA DE RECICLATGE DE MONTOLIU DE LLEIDA (UBICADA DINS DEL DIPÒSIT CONTROLAT) |                       |                                 |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| INSTAL·LACIÓ                                                                    |                       |                                 |                                                           |
| Estat en Servei                                                                 | Codi Gestor E-1000.07 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física POL 3, PARC. 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA |
| Telèfon 973100702                                                               | Fax                   | a/e                             | Web                                                       |
| DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ                                            |                       |                                 |                                                           |
| Nom del titular UTE RECICLATGE SEGRÀ                                            |                       |                                 |                                                           |
| Adreça POL.IND. 3 PARCEL·LA 10-16 MONTOLIU DE LLEIDA (25172)                    |                       | Telèfon 607689918               |                                                           |

| PLANTA DE RECICLATGE DE ROSSELLÓ         |                       |                                 |                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| INSTAL·LACIÓ                             |                       |                                 |                                                                         |
| Estat en Servei                          | Codi Gestor E-1109.09 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física CAMÍ DEL CALVARI (PLA DE LES 3 FITES), S/N 25124 ROSSELLÓ |
| Telèfon 973730160                        | Fax 973731649         | a/e interoxi1@gmail.com         | Web www.ecasanovas.com                                                  |
| DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ     |                       |                                 |                                                                         |
| Nom del titular TALLER INTER-OXI, SL     |                       |                                 |                                                                         |
| Adreça CAMÍ DE BENAVENT ROSSELLÓ (25124) |                       | Telèfon -                       |                                                                         |



**PLANTA DE RECICLATGE DE TORREFARRERA (UBICADA DINS DEL DIPÒSIT CONTROLAT)****INSTAL·LACIÓ**

|                   |                      |                                 |                                                               |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Estat en Servei   | Codi Gestor E-450.97 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física CTRA. N-230, PARATGE LO SECÀ 25123 TORREFARRERA |
| Telèfon 934147488 | Fax                  | a/e                             | Web                                                           |

**DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ****Nom del titular**

GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIO, SA

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| Adreça                                      | Telèfon   |
| C/ NAPOLS, 222-224, BX<br>BARCELONA (08013) | 934147488 |

**PLANTA DE RECICLATGE DE VILANOVA DE LA BARÇA****INSTAL·LACIÓ**

|                   |                       |                                 |                                                                                       |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Estat en Servei   | Codi Gestor E-1322.12 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física POL. IND. 5 CTRA. C-13, KM 18,9, PARC. 10-11 25690 VILANOVA DE LA BARÇA |
| Telèfon 973229159 | Fax                   | a/e                             | Web                                                                                   |

**DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ****Nom del titular**

RODA DOLCET, SL

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Adreça                                               | Telèfon   |
| CTRA. C-13, KM. 10,3<br>VILANOVA DE LA BARÇA (25690) | 973229159 |

**PLANTA DE TRIATGE D'ALCARRÀS****INSTAL·LACIÓ**

|                   |                       |                                 |                                                                        |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Estat en Servei   | Codi Gestor E-1220.11 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física POL. IND. ALCARRÀS POL. IND. 2, PARC. 159 25180 ALCARRÀS |
| Telèfon 973791691 | Fax                   | a/e                             | Web                                                                    |

**DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ****Nom del titular**

ALCARRÀS RECICLATGES DE LA CONSTRUCCIÓ, SL

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Adreça                               | Telèfon |
| AV. VALMANYA, 30<br>ALCARRÀS (25180) |         |

**PLANTA DE TRIATGE DE LLEIDA****INSTAL·LACIÓ**

|                   |                       |                                 |                                               |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Estat en Servei   | Codi Gestor E-1213.10 | Tipus de residu gestionat Runes | Adreça física PARTIDA RUFEA, S/N 25194 LLEIDA |
| Telèfon 973278000 | Fax                   | a/e                             | Web                                           |

**DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ****Nom del titular**

NORDVERT, SL

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| Adreça                                  | Telèfon   |
| RONDA GUINARDO, 99<br>BARCELONA (08041) | 973265522 |





**PLANTA DE TRIATGE DE VILANOVA DE LA BARCA**

**INSTAL·LACIÓ**

|                      |                          |                                    |                                                                                                |
|----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estat en Servei      | Codi Gestor<br>E-1322.12 | Tipus de residu gestionat<br>Runes | Adreça física<br>POL. IND. 5 CTRA. C-13, KM 18,9,<br>PARC. 10-11<br>25690 VILANOVA DE LA BARCA |
| Telèfon<br>973229159 | Fax                      | a/e                                | Web                                                                                            |

**DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ**

|                                                                |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nom del titular<br>RODA DOLCET, SL                             |                      |
| Adreça<br>CTRA. C-13, KM. 10,3<br>VILANOVA DE LA BARCA (25690) | Telèfon<br>973229159 |

**INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS A CATALUNYA**

**J. VILELLA FELIP, SL**

|                                                            |                                                                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Codi gestor<br>E-587.98                                    | Codi NIMA<br>2500016891                                                        |
| Adreça física<br>CTRA. DE TARRAGONA, KM 89<br>25191 LLEIDA | Adreça de correspondència<br>POL. IND. EL SEGRE - -, PARC. 108<br>25191 LLEIDA |
| Telèfon<br>973201206                                       | E-mail<br><a href="mailto:joananton@jvilella.com">joananton@jvilella.com</a>   |
| Fax                                                        | Web                                                                            |

**DADES DE L'ACTIVITAT**

Adaptat al RD 110/2015 de RAEE: Sí

**Activitat**

CLASSIFICAC DE PAPER, PLÀSTIC, CLASSIF. CISALLAT I PREMSAT FERRALLA ; CLASSIF I TRITURAT FUSTA, CLASSIFI VIDRE I PELAT DE CABLE; PREMSAT FILTRES D'OLI ; DESCONTAMINACIÓ DE VFU, DESMUNTATGE I PXR RAEE I CRT (INCLÒS RAEE)

**Abocadors acreditats a Catalunya per a rebre residus perillosos**

Data actualització 11/05/2018

|                                                    |                                                                                  |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Nom gestor<br>ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, SA     | Codi NIMA<br>-                                                                   |
| Codi gestor<br>E-01.89                             | Adreça de correspondència<br>DIPÒSIT CONTROLAT DE CLASSE III<br>08719 CASTELLOLÍ |
| Adreça física<br>CAN PALÀ, S/N<br>08719 CASTELLOLÍ | E-mail<br><a href="mailto:xmundet@comsaemte.com">xmundet@comsaemte.com</a>       |
| Telèfon<br>938047131                               | Web<br><a href="http://www.comsaemte.com">www.comsaemte.com</a>                  |
| Fax<br>938032624                                   |                                                                                  |





Para seleccionar opciones de gestión externa, la Agencia Catalana de Residuos ofrece información relativa a las diferentes instalaciones autorizadas que existen en nuestro país, <http://residus.gencat/es/inici/>.

## **6. ESPECIFICACIÓN DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN**

La normativa vigente organiza la lista de residuos según la actividad que los genera, de forma que puedan diferenciar-claramente los residuos urbanos-, que son los generados por las viviendas y cuya gestión es asumida por la administración local, del resto de residuos generados en procesos productivos de industrias o por servicios.

Los residuos producidos por la actividad de la construcción están contemplados en un capítulo especial de la clasificación establecida por la Orden 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente, y son los denominados Residuos de construcción y demoliciones (RCE). Proceden en su mayoría de demolición de edificios, rechazo de materiales de construcción para nuevas construcciones y reformas, en viviendas o urbanizaciones, y terrenos procedentes de excavaciones, vaciamientos o la fase de movimiento de tierras, en general, lo que se conoce de tierras y escombros.

### **6.1. Nuevo decreto sobre gestión de residuos**

La Ley 10/1998 de Residuos, que es la norma básica fundamental en el ámbito de la gestión de residuos en España, introduce el principio jerárquico para indicar que se debe fomentar la reutilización, el reciclaje y otras formas de valorización en la gestión de residuos, siendo aplicables a cualquier tipo de residuo y, por tanto, también a los de la construcción.

La normativa española en materia de gestión de residuos se basa al mismo tiempo en los principios de gestión establecidos por las Directrices Europeas, incluyendo como principios básicos el reciclaje y la valorización preferentemente contra el depósito del vertedero, que se considera como la opción menos aconsejable y la última a recurrir, si no es posible la reutilización, reciclaje o valorización de residuos.

Una norma de referencia en relación con la gestión de residuos de construcción fue el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición como instrumento básico de planificación en relación con la gestión de este tipo de residuos. Esto incluye las líneas básicas de actuación que deben seguir todas las Comunidades Autónomas para dictar sus propios Planes de Residuos de Construcción y Demolición, con el fin de abordar de forma eficaz, y de acuerdo con la normativa europea, los problemas específicos de la gestión de este tipo de residuos.





Como conclusión y derivada de los requisitos legales, los principios que rigen la gestión de residuos deben ser, y en este orden, los siguientes:

- a) Prevención y minimización en origen, reduciendo la producción y la nocividad

La mejor manera de reducir los costes en la gestión de residuos es reducir la producción de estos en origen. Esta minimización de residuos se puede hacer de varias maneras: a través del diseño y tipo de embalaje, optimizando las materias primas y auxiliares utilizadas, ajustando el proceso, para que también se reduzcan los residuos, utilizando material reciclable en los envases, etc...

- b) Valorización. Abarca métodos tan diferentes como la reutilización, el reciclaje o la valorización.

La reutilización es un sistema que permite reutilizar un objeto para el mismo propósito para el que fue diseñado originalmente. Como ejemplos más evidentes tenemos la reutilización en el trabajo de suelos sobrantes de la excavación, la reutilización de restos de chatarra o recortes de madera del encofrado.

Cuando no se recuperan todos los residuos sino solo algunos de los componentes, hablamos de reciclaje (es el caso del papel, el metal o la madera que acuden a un reciclador para su conversión en materias primas u otros productos diferentes).

Por último, la valorización o transformación de residuos implica la alteración física, química o biológica de los residuos. El propósito de esta modificación puede ser recuperar materiales reutilizables y reciclables, o recuperar productos de conversión (compost) y energía en forma de calor o combustibles (biogás, madera como combustible). Si bien el reciclaje aprovecha la mayor parte de los residuos generados, solo se extraen de los residuos aquellos componentes considerados válidos y/o la energía que contienen.

- c) Eliminación adecuada de los residuos que no pueden ser regenerados.

Este es el sistema más común en la gestión de los residuos de construcción, consistente en colocarlos en el suelo, ampliarlos y compactarlos con el fin de reducir el volumen.

Por último, la norma más importante en materia de gestión de residuos es la de 13 de febrero de 2008, publicada en el BOE (Real Decreto 105/2008, de 1





de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición (RCE).

El presente Real Decreto tiene por objeto establecer el ordenamiento jurídico específico de la producción y gestión de RCE con el fin de promover, en este orden, su prevención, reutilización, reciclaje y otras formas de valorización, garantizando que los residuos destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuyan a un desarrollo sostenible de la actividad constructora. Además, se establece que se fomentará la menor generación de RCE y el uso de áridos y otros productos procedentes de la valorización en la contratación pública, lo que ha dado lugar a la valoración de estos aspectos en todas las especificaciones técnicas de las licitaciones públicas.

El presente Real Decreto se aplica a cualquier sustancia u objeto por el que su titular se desprenda o deba desprenderse de él o del que pretenda o que tenga la obligación de desprenderse de él y que se genere en una obra de construcción y/o demolición (incluidos los residuos generados en instalaciones auxiliares que sirvan a la obra).

Sin embargo, se establecen las siguientes excepciones:

- Terrenos o piedras no contaminadas cuando se pueda acreditar su destino de reutilización.
- Los residuos de la industria extractiva resultantes de la prospección, extracción, tratamiento y almacenamiento de recursos minerales, así como de la explotación de canteras.
- Lodos de dragado no peligrosos.

Las obligaciones tanto para el promotor como para el constructor están claramente establecidas.

Obligaciones del productor (el promotor) de RCE

a) Incluir en el proyecto de la obra un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demoliciones, que contendrá una estimación previa de los residuos que generará el futuro proyecto. Los contenidos de este estudio son, al menos:

- Una estimación de la cantidad, en toneladas y m<sup>3</sup>, del RCD que se generará in situ, codificada según el CER (European waste coding).
- Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación de residuos.
- Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento y demás operaciones de gestión de la RCE de la obra.
- Las prescripciones, que se incluirán en el Pliego de Condiciones del Proyecto, en relación con la gestión de residuos.







- Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Una evaluación del costo proyectado para la gestión de residuos, que formará parte del presupuesto del proyecto, en un capítulo separado.

b) En las obras de demolición, reparación o rehabilitación, será necesario realizar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán para poder ser gestionados correctamente.

c) Disponer de la documentación que acredite que los RCE efectivamente producidos en las obras han sido entregados a una instalación de valorización o eliminación para su tratamiento por un gestor de residuos autorizado, así como mantener la documentación correspondiente durante cinco años.

d) Las Comunidades Autónomas podrán exigir, vinculada a la concesión de la licencia municipal de obras, la constitución por parte del productor de un depósito u otra garantía financiera equivalente para garantizar el cumplimiento de estas obligaciones. En aquellas obras en las que exista un Estudio de Gestión de Residuos en el proyecto, el cálculo del importe de este depósito se basará en el presupuesto de este estudio.

#### Obligaciones del propietario (el constructor) de la RCE

a) Presentar un Plan de Gestión de Residuos a la Dirección Facultativa. Este documento debe reflejar la gestión real que se realizará in situ, ajustando a la realidad las estimaciones realizadas en el Estudio de Gestión de Residuos. El contenido de un Plan de Gestión de Residuos se especifica de acuerdo con las siguientes secciones:

- Fondo
- Detalles básicos de la obra
- Identificación de todos los residuos a generar, tanto RCD como PR (residuos peligrosos)
- Estimación de la cantidad de residuos generados in situ
- Medidas previstas para la segregación "in situ"
- Medidas de prevención y reutilización en la propia obra u otros destinos autorizados
- Destino de los residuos no valorizables producidos
- Seguimiento de la gestión de residuos (documentación)
- Presupuesto de gestión de residuos

b) Documentar suficientemente la transferencia de residuos al gestor autorizado. Debe incluir al productor, propietario, gestor, origen, cantidad y tipo de residuo entregado.





c) El RCE debe clasificarse de manera que, al menos, se separen las siguientes fracciones cuando la cantidad esperada de generación para toda la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón y piedra: 80 t.
- Ladrillos, azulejos y cerámica: 40 t.
- Mezclas bituminosas: 5 t.
- Metal: 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

La separación de estas fracciones se realizará preferentemente por el propietario dentro de la obra.

Cuando, por falta de espacio físico, no sea técnicamente factible llevar a cabo esta separación, el propietario podrá confiar la gestión a un gestor autorizado en una instalación de tratamiento de RCE fuera de la obra. En este caso, deberá obtener la documentación que lo acredite.

Si los residuos se entregan a un transportista que no es el gestor final, el documento de transferencia debe incluir también el gestor de valorización o eliminación posterior al que se utilizarán los residuos.

Justificadamente, la Comunidad Autónoma podrá eximir al titular de la obligación de clasificación de alguna o todas las fracciones anteriores. En todo caso, el propietario estará obligado a mantener los residuos en las condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impidan su posterior valorización o eliminación.

d) El titular del RCE estará obligado a cubrir los costes de la gestión y a transmitir al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente durante 5 años.

Para la valorización de residuos de construcción en la propia obra, hay que tener en cuenta que la reutilización de hormigón, asfalto, etc. Triturado en la propia obra, así como la valorización "in situ" será a costa de lo que las comunidades autónomas. En el caso de que estos no cuenten con ninguna legislación al respecto, para valorar el RCE en la propia obra es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

- La actividad de valoración estará en línea con lo establecido en la Dirección de la Facultad.





- Esta actividad no podrá dañar el medio ambiente
- La actividad será obligatoriamente registrada en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.
- El uso de residuos inertes en obras de restauración, acondicionamiento o revalorización se considera una operación de valorización y no de eliminación, siempre que el órgano competente de la comunidad lo establezca, que esta operación sea realizada por un gestor autorizado y que el resultado sea la reposición de recursos naturales.

## **6.2. Gestión de residuos de construcción y demoliciones (RCE)**

Para llevar a cabo una correcta gestión de los residuos de construcción y demoliciones, de la forma más sencilla posible y a un bajo coste es necesario:

- Realizar una planificación de los residuos que se generarán en cada fase de la obra.
- Analizar las posibilidades de gestión (existencia de recicladores, uso de RCE, etc.) y los costes de las diferentes opciones.
- Identificar y delimitar una zona en función del espacio disponible para los diferentes vertidos de residuos (plásticos, madera, chatarra...).
- Llevar a cabo la segregación en el origen de los diferentes RCE
- Informar y exigir al personal de construcción que gestione correctamente (con formación específica si es necesario)

Se exponen las buenas prácticas a aplicar in situ para cada tipo de residuo.  
Terrenos excedentarios para excavación y vaciado

Incluye el vaciado de suelos en edificios y los restos de excavación y desmontaje en obra civil. Estas tierras quedan excluidas de la consideración de residuos siempre y cuando su destino sea:

- Reutilizar en obra propia o en obras externas como material de relleno.
- Trabajos de restauración en canteras, grava, espacios degradados, etc... Aprobado el correspondiente Plan de Restauración.
- Por último, si se depositan en un vertedero inerte, ya no quedarán excluidos de la normativa aplicable a los residuos.

### Gestión de escombros

De acuerdo con el RD 105/2008, se entiende por escombros los residuos inertes que se refieren exclusivamente al material pétreo (materiales cerámicos, mortero, hormigón, etc....). Los escombros en obra civil pueden provenir de:

- Excavaciones de suelos o ejecución de obras de reforma de calles en zonas urbanas.





- Originado en carreteras o infraestructuras
- Mezcla de escombros de construcción o demolición de viviendas
- Rechazo o rotura en la fabricación de piezas y elementos de construcción. Los escombros en estas condiciones se conocen con frecuencia como "escombros limpios". Debe entregarse en una planta de tratamiento de RCE donde se someterá a un proceso que permita el reciclaje como agregado reciclado o como material de reflujo.

Las buenas prácticas aplicables a la gestión de escombros se resumen en:

- Siempre se recomienda la segregación de RCE, evitando el depósito de escombros y otros residuos inertes como metales, madera, plásticos, PVC, etc...
- Solo se pueden contratar servicios de transporte de escombros de empresas que formen parte del registro municipal regional de transportistas de residuos.
- Se solicita al transportista certificado o el albarán de entrega que acredite el depósito en una planta de tratamiento o vertedero autorizado.
- En ningún caso se podrán depositar residuos urbanos o peligrosos en contenedores de escombros.

## Plásticos

Se generan principalmente en los envoltorios de palets y otros materiales, aunque también en bidones, botellas, sacos y filme protector. La gestión más adecuada es a través del reciclador.

Para el acopio es necesario cerrar o delimitar el espacio y evitar la dispersión (por tabloneros o similares) y señalizar la masificación para evitar mezclarse con otros residuos.

La separación de plásticos debe realizarse cuando se abren los envases de los suministros, evitando que se mezclen con el resto de los residuos y depositándolos en los puntos previamente establecidos. Se puede hacer durante la limpieza del trabajo, pero siempre será menos efectivo.

## Madera

Se origina principalmente palets rotos, contadores de encofrados, tabloneros de trabajo, restos de demoliciones, etc... La segregación de la madera del resto de RCE es sencilla y, en general, económicamente favorable. Como medidas de gestión de estos residuos cabe destacar:





- Identificar una zona de acopio o contenedor del propio reciclador (entre 6 y 30m<sup>3</sup>). Debe estar marcado para evitar que se mezcle con otros residuos.
- Es fácil encontrar empresas de recogida y reciclaje de madera a precios mucho más bajos que los correspondientes a su gestión como escombros.
- Se puede reutilizar en la propia obra, como combustible para calefacción in situ (solo en bidones perforados), para protección de árboles, etc...

## Metales

Compuesto principalmente por restos de chatarra y demoliciones. Es un residuo tradicionalmente bien separado y gestionado a través del reciclador para ser económicamente muy favorable. Para la gestión del metal en el sitio solo se requiere:

- Identificar el punto de acopio o contenedor y facilitar el acceso a los camiones de recogida.
- Solicite al reciclador un comprobante de entrega.
- Puede ser interesante separar los cables y el aluminio de otros residuos metálicos, para tener un precio de venta más alto.

## Residuos de limpieza de cubos de hormigón

Solo la limpieza de canaletas de concreto y camiones de bombeo hormigón. La limpieza de cubos se realiza en la planta de hormigón, donde hay una zona para el tratamiento del agua y los residuos que generan.

De acuerdo con las características del trabajo y la disponibilidad de espacio, la ubicación de los puntos de limpieza de las tripas puede ser:

### Obra civil:

Comprende cimientos, zanjas, zapatos, etc.... pendiente de hormigón, siempre y cuando no haya nivel del suelo.

Baches de aproximadamente 2 x 2 x 1,5 en zonas a ocupar por construcción, carreteras, etc... En caso de que se coloquen en el suelo a restaurar, se debe retirar el hormigón acumulado antes de cerrar y restaurar el terreno.

### Edificio

Cimentaciones, zanjas pendientes de reentrada u hormigón, muros, etc...





Baches de aproximadamente 2 x 2 x 1,5 en zonas a ocupar por construcción, carreteras, etc... En caso de que se coloquen en el suelo a restaurar, se debe retirar el hormigón acumulado antes de cerrar y restaurar el terreno.

Contenedor de construcción protegido de plástico (en obras urbanas casi sin espacio).

En cualquier caso, el punto de limpieza deberá estar señalizado. Se informa de la situación y el uso obligatorio de conductores concretos. El responsable debe recibir el hormigón, velar por el cumplimiento de la limpieza de canaletas.

#### Otros residuos

Algunos residuos que se generan en determinadas obras se generan en cantidades bastante pequeñas, lo que hace imposible un sistema de gestión independiente que permita la entrega al reciclador. En el caso, habitualmente, de PVC, vidrio, pórex, lana de roca... Estos residuos, por ahora, solo pueden depositarse en un contenedor mixto, preferiblemente con escombros no inertes (yeso, restos de paneles, etc.) dando lugar a un residuo clasificado como industrial no peligroso y que normalmente se gestionará como escombros mixtos.

En aquellas obras en las que el volumen de alguno de estos residuos sea importante se puede proceder a su segregación ya que al tratarse de cantidades importantes es interesante para las empresas de reciclaje. En algunas obras, especialmente aquellas que implican demoliciones, puede ser factible y económicamente interesante separar y entregar al reciclador residuos como vidrio o PVC.

#### Obligaciones documentales relativas a RCE

Es obligación del contratista disponer in situ de la documentación que acredite la gestión de los diferentes residuos generados, especificando su destino final, ya sea reutilización en la propia obra o en otra obra, entrega a reciclador, planta de tratamiento o vertedero autorizado.

Si se contrata a un asesor autorizado, debe tener:

- Copia de la autorización como gestor autorizado por la Comunidad Autónoma donde desarrolla su actividad. Esto asegura que la empresa contratada está autorizada por la Administración. Este documento define qué residuos pueden ser gestionados, el tratamiento que realiza y el plazo en el que se ha concedido la autorización.
- Albaranes de residuos.

Si se depositan directamente en un vertedero municipal, es necesario disponer:







- Justificando que el vertedero esté autorizado por el ayuntamiento en cuestión.
- Los recibos de entrega de residuos, tanto si la retirada se realiza en la propia obra como si la recogida se externaliza. Estos resguardos deben contener, como mínimo:
  - Fecha de descarga
  - Nombre del vertedero
  - Cantidad depositada
  - Matrícula del camión

### **6.3. Residuos Peligrosos (RCE)**

De acuerdo con la definición legal, son los residuos peligrosos (RP) los que presentan un riesgo para el medio ambiente o la salud de las personas debido a sus características nocivas, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológicamente infecciosas, así como los contenedores que los han contenido.

La lista de residuos que se consideran peligrosos figura en la lista europea de residuos publicada por la Orden del Ministerio de Medio Ambiente 304/2002 "Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista Europea de Residuos".

Los PR deben almacenarse por separado de otros residuos y en condiciones adecuadas que garanticen que no contaminarán ni filtrarán en el suelo. Estos deben gestionarse a través de empresas autorizadas.

### **6.4. Gestión de residuos urbanos**

Este apartado incluye los residuos generados en las oficinas, comedores y zonas de descanso de la obra. Es, en general, papel, latas, ladrillos, restos de alimentos y todos los residuos que se asimilan a los residuos sólidos urbanos. Debe haber contenedores específicos para cada uno de estos tipos de residuos en el sitio, y que el contenedor esté debidamente señalizado.

### **6.5. Normativa**

- Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT20). (BOE núm. 92, de 16 de abril)





- Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre clasificación, codificación de los canales de gestión de residuos en Catalunya.
- Decreto 89/2010, de 29 de junio, del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (DOGC núm. 5664, de 6 de julio). Se aprueba el Programa de Gestión de Residuos de Construcción de Catalunya (PROGROC), se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y se regula el canon sobre la deposición controlada de residuos de construcción. Se incluyen las modificaciones realizadas por el RD 210/2018.
- Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron Orden APM 1007, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Núm.. 254, 21/10/2017)
- Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 5430, de 28 de julio). Queda aprobado el Texto Refundido de la Ley Reguladora de Residuos.
- Ley 20/2009, de 4 de diciembre, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 5524, de 11 de diciembre). Prevención y control ambiental de actividades.
- Decreto 136/1999, de 18 de mayo, del Departamento de Medio Ambiente (DOGC núm. 2894, de 21 de mayo). Se aprueba el Reglamento General de Ejecución de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de intervención integral de la administración ambiental, y se adaptan sus anexos.
- \*Modificación. Decreto 143/2003, de 10 de junio, del Departamento de Medio Ambiente (DOGC núm. 3911, de 25 de junio). Modificación del decreto 136/1999, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de desarrollo de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de intervención integral de la administración ambiental, y se adaptan los anexos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, de 13 de febrero). Se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Decreto 21/2006, de 14 de febrero, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 4574, de 16 de febrero). Regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios.





- Decreto 152/2007, de 10 de julio, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 4924, de 12 de julio). Aprobación del Plan de Acción para la mejora de la calidad del aire en municipios declarados zonas de especial protección del medio atmosférico mediante decreto 226/2006, de 23 de mayo.
  - \*Modificación. Decreto 203/2009, de 22 de diciembre, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 5533, de 24 de diciembre). Se prorroga el Plan de Actuación para la mejora de la calidad del aire en municipios declarados zonas de especial protección del medio atmosférico, aprobado por Decreto 152/2007, de 10 de julio.
  - Ley 8/2008, de 10 de julio, del Departamento de la Presidencia (DOGC núm. 5175, de 17 de julio). Financiación de infraestructuras de gestión de residuos y cánones sobre la eliminación de residuos.
  - Decreto 115/1994, de 6 de abril, del Departamento de Medio Ambiente (DOGC núm. 1904, de 30 de junio). Regulador del Registro General de Gestores de Residuos de Catalunya.
  - Decreto 1/1997, de 7 de enero, del Departamento de Medio Ambiente (DOGC núm. 2307, de 13 de enero). Rechazo de residuos en tanques controlados.
  - "Deroga los artículos 4, 7 y I del Decreto 1/1997. Decreto 69/2009, de 28 de abril, del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (DOGC núm. 5370, de 30 de abril). Se establecen los criterios y procedimientos para la admisión de residuos en tanques controlados.
  - Resolución de 20 de enero de 2009, del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino (BOE núm. 49, de 26 de febrero). Se publica el Acuerdo del Consejo de ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el periodo 2008-2015.
  - Ley 10/1998, de 21 de abril, del Jefe del Estado, (BOE núm. 96, de 22 de abril). Residuos.
  - Ley 22/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Núm.. 181, 29/07/2011) de residuos y suelos contaminados.
- \* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/20 121

No obstante, es necesario tener en cuenta otra normativa que podría aplicarse en materia de demolición, ya sea por seguridad, urbanismo, u ordenanzas





Ajuntament de Lleida

municipales, que deben consultarse previamente para ver si puede afectar a las tareas de residuos.

## **7. PRESUPUESTO**

Los gastos derivados de la gestión de residuos de las demoliciones y movimientos de terreno se detallan en el presupuesto del proyecto y en la justificación de precios de cada una de las partidas correspondientes.

Los gastos derivados de la gestión de residuos de construcción, una vez calculados los valores resultantes en base a los factores detallados en este anexo, se impactan directamente en las diferentes unidades de construcción a ejecutar como parte proporcional del precio unitario.

Asimismo, dentro de los gastos generales de la obra, se incluye la implantación, gestión y retirada del punto de gestión de residuos en obra.

***Lleida, a fecha de la firma digital***

***El Ingeniero Autor del Proyecto***

***Sergi Gimeno Aribau***

***Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos***



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

## DOCUMENTO N.º 2. PLANOS



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU

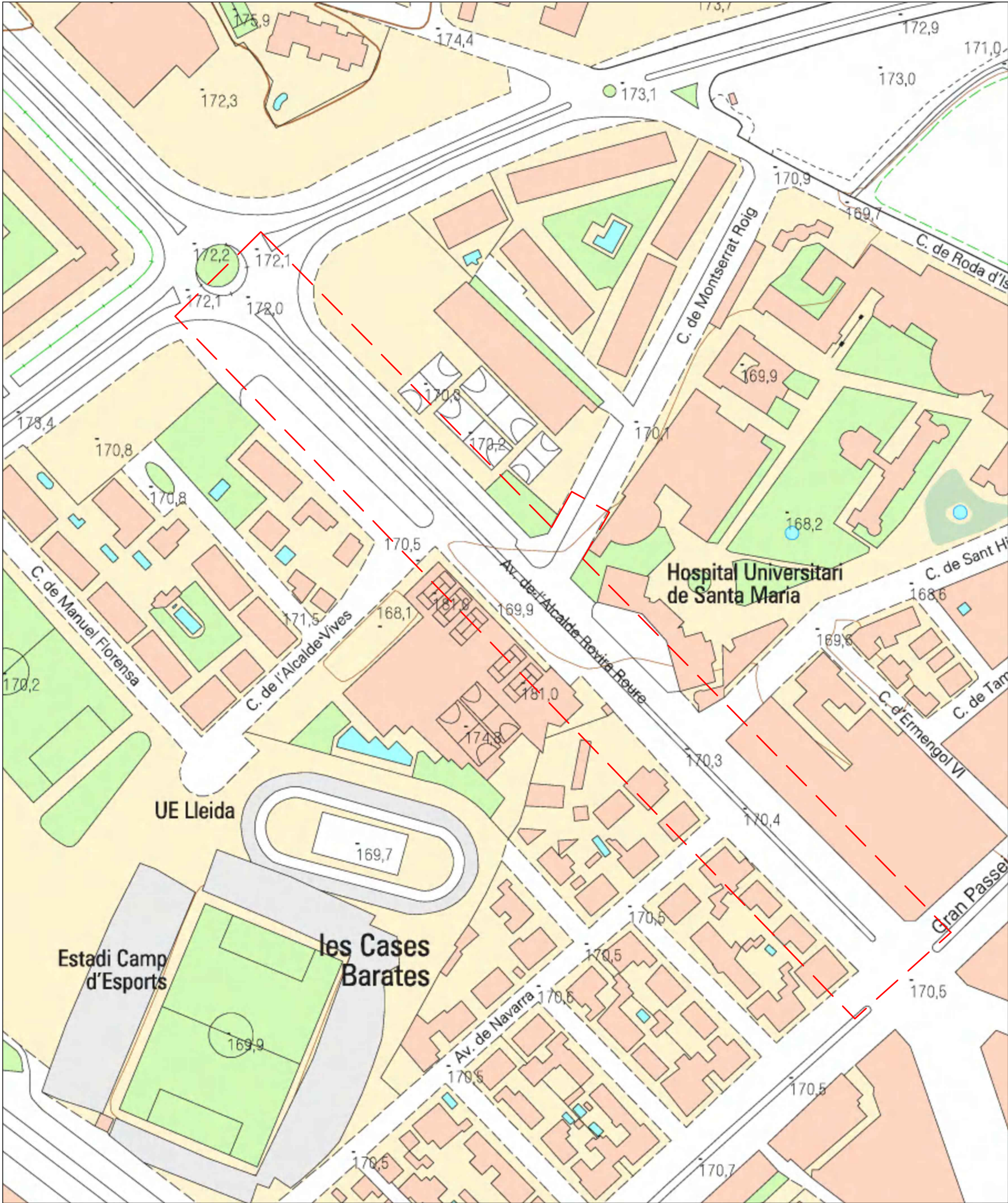


GOBIERNO  
DE ESPAÑA



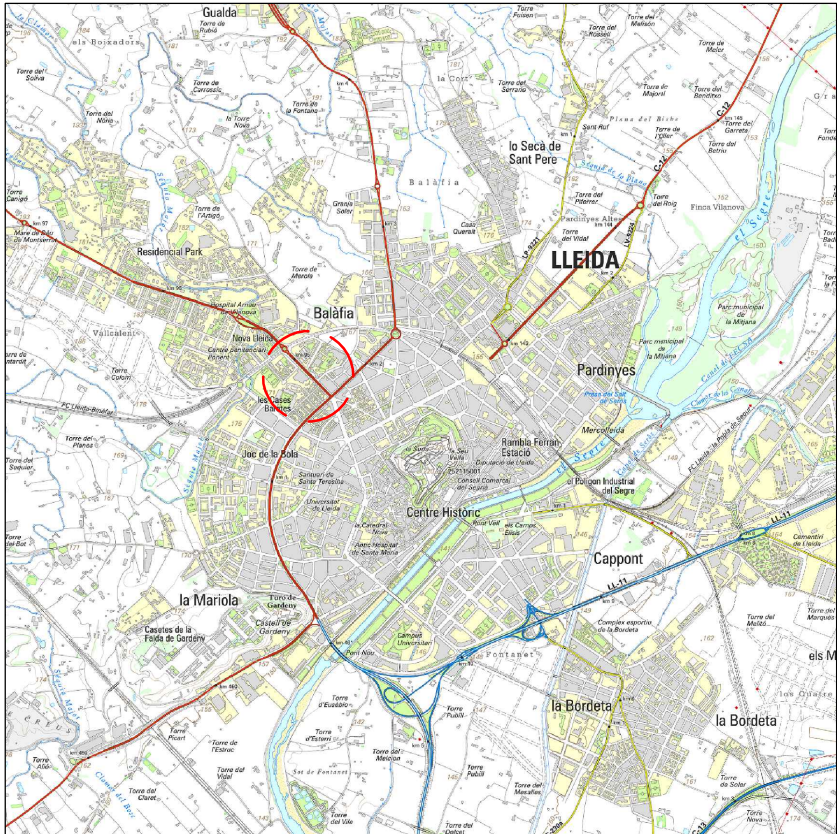
Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència





SITUACIÓN

escala 1:2.000



LOCALIZACIÓN

escala 1:50.000



ORTOFOTO

escala 1:10.000



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
INFORMATIVO  
SITUACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

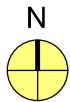
1675

Escala  
A3 indicadas

Gráfica

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**INFORMATIVO  
EMPLAZAMIENTO-ORTOFOTOMAPA**

Delineación

G.M. Expediente Nº plano

1675 **1.2**

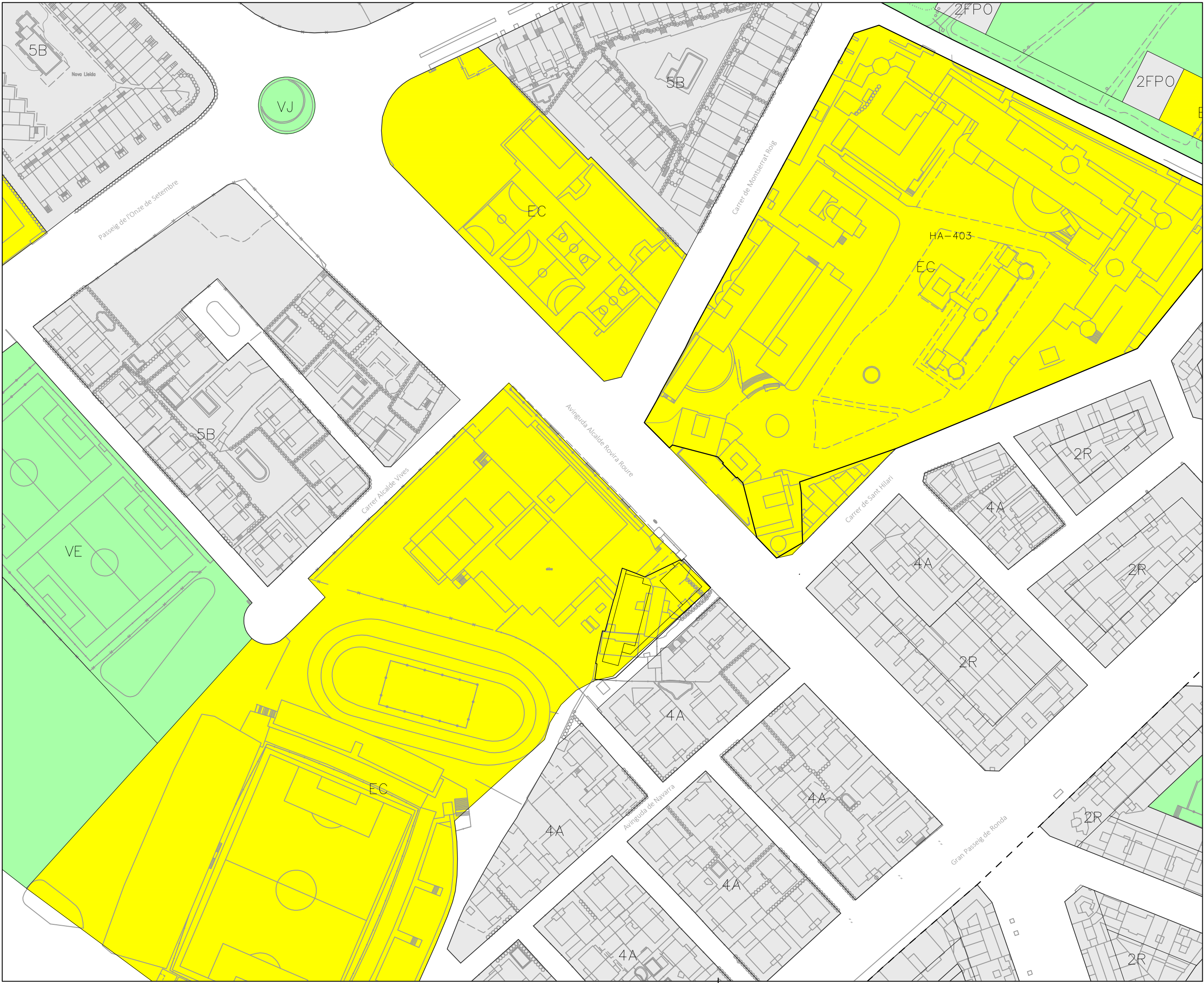
Hoja

Escala  
A3 1:1.500

Gráfica  
0 10 20 50

la fecha será la firma digital del documento





PROJECTES | OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

### ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

INFORMATIVO  
PGLL VIGENTE

### Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

## 1.3

Hoja

Escala  
A3 1:1.500

Gráfica

0 10 20 50

la fecha será la firma digital del documento



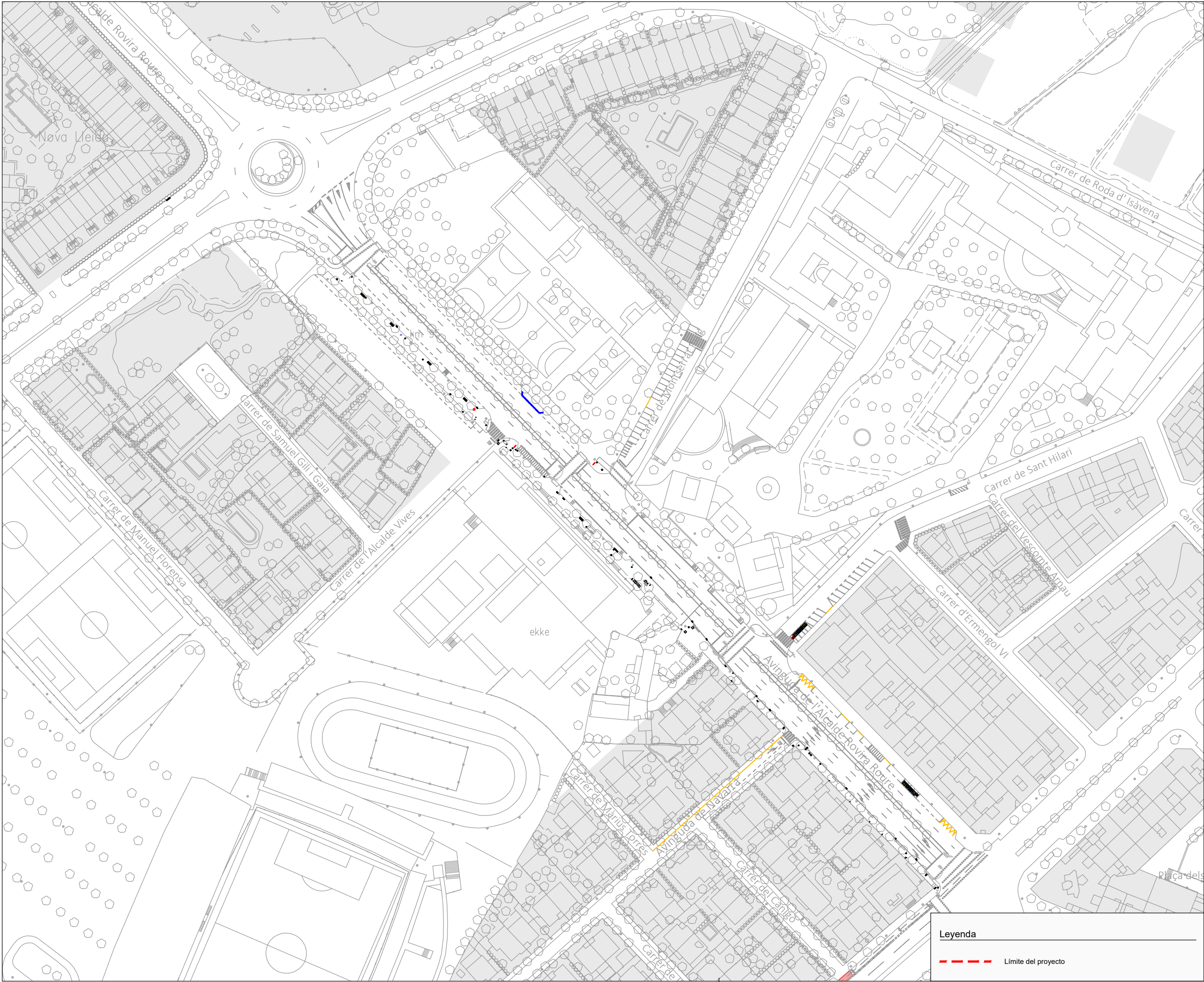


## PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL TRANSPORTE EN LLEIDA

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE


 Financiado por la Unión Europea  
 NextGenerationEU
 
 Pla de Recuperació,  
 Transformació i Resiliència





PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

### ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plan

## INFORMATIVO ESTADO ACTUAL

### Delineación

G.M

Expediente

1675

N° plano

# 1.5

Hoja

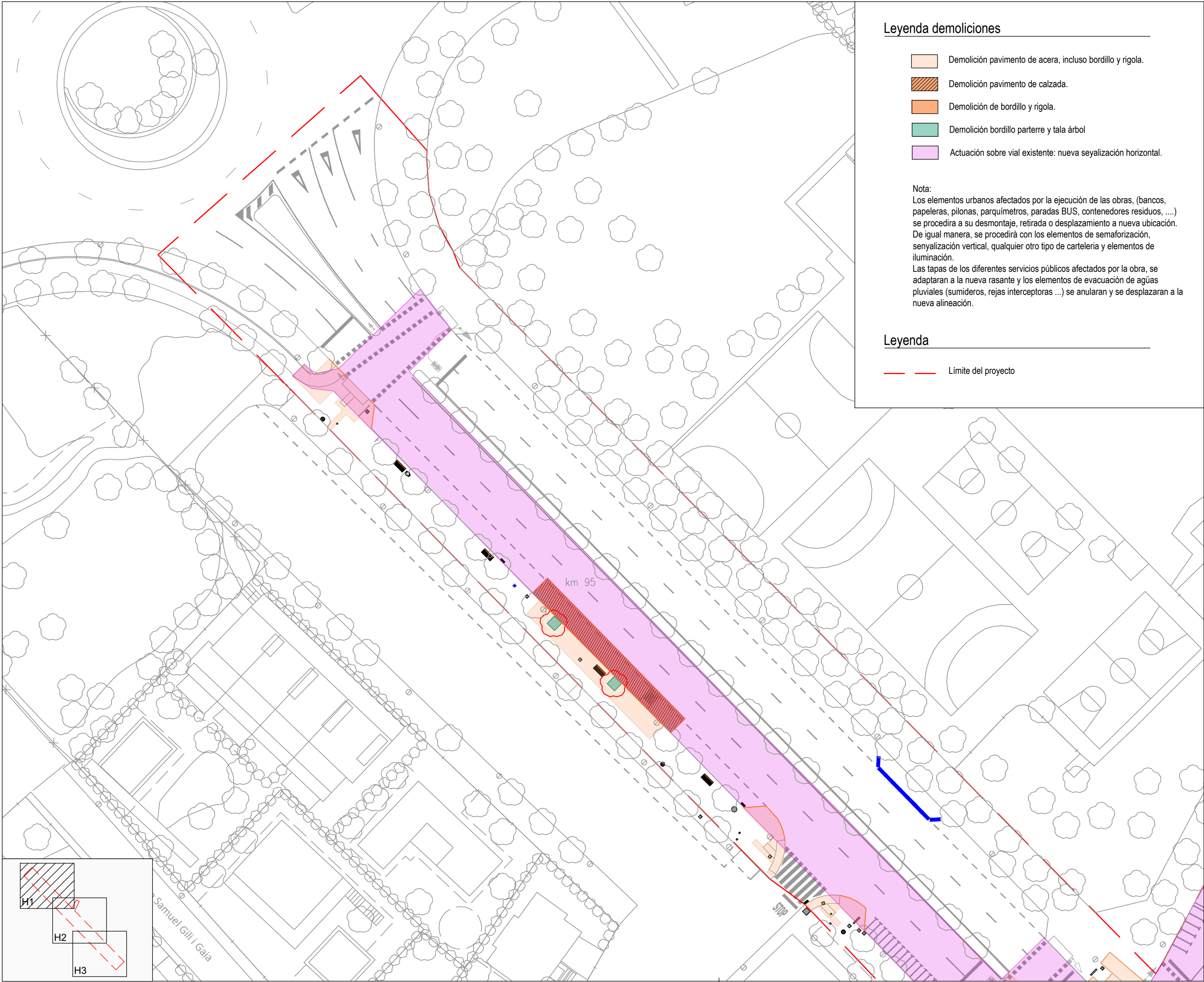
Escala  
A3 1:1500

Gráfica

0 10 20 50

la fecha será la firma digital del documento





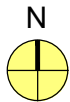
Leyenda demoliciones

- Demolición pavimento de acera, incluso bordillo y rigola.
- Demolición pavimento de calzada.
- Demolición de bordillo y rigola.
- Demolición bordillo parterre y tala árbol
- Actuación sobre vial existente: nueva seyalización horizontal.

Nota:  
Los elementos urbanos afectados por la ejecución de las obras, (bancos, papeleras, pilonas, parquímetros, paradas BUS, contenedores residuos, ....) se procederá a su desmontaje, retirada o desplazamiento a nueva ubicación. De igual manera, se procederá con los elementos de semaforización, senyalización vertical, cualquier otro tipo de cartelería y elementos de iluminación.  
Las tapas de los diferentes servicios públicos afectados por la obra, se adaptaran a la nueva rasante y los elementos de evacuación de aguas pluviales (sumideros, rejās interceptoras ...) se anularan y se desplazaran a la nueva alineación.

Leyenda

- Límite del proyecto



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

DEMOLICIONES

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

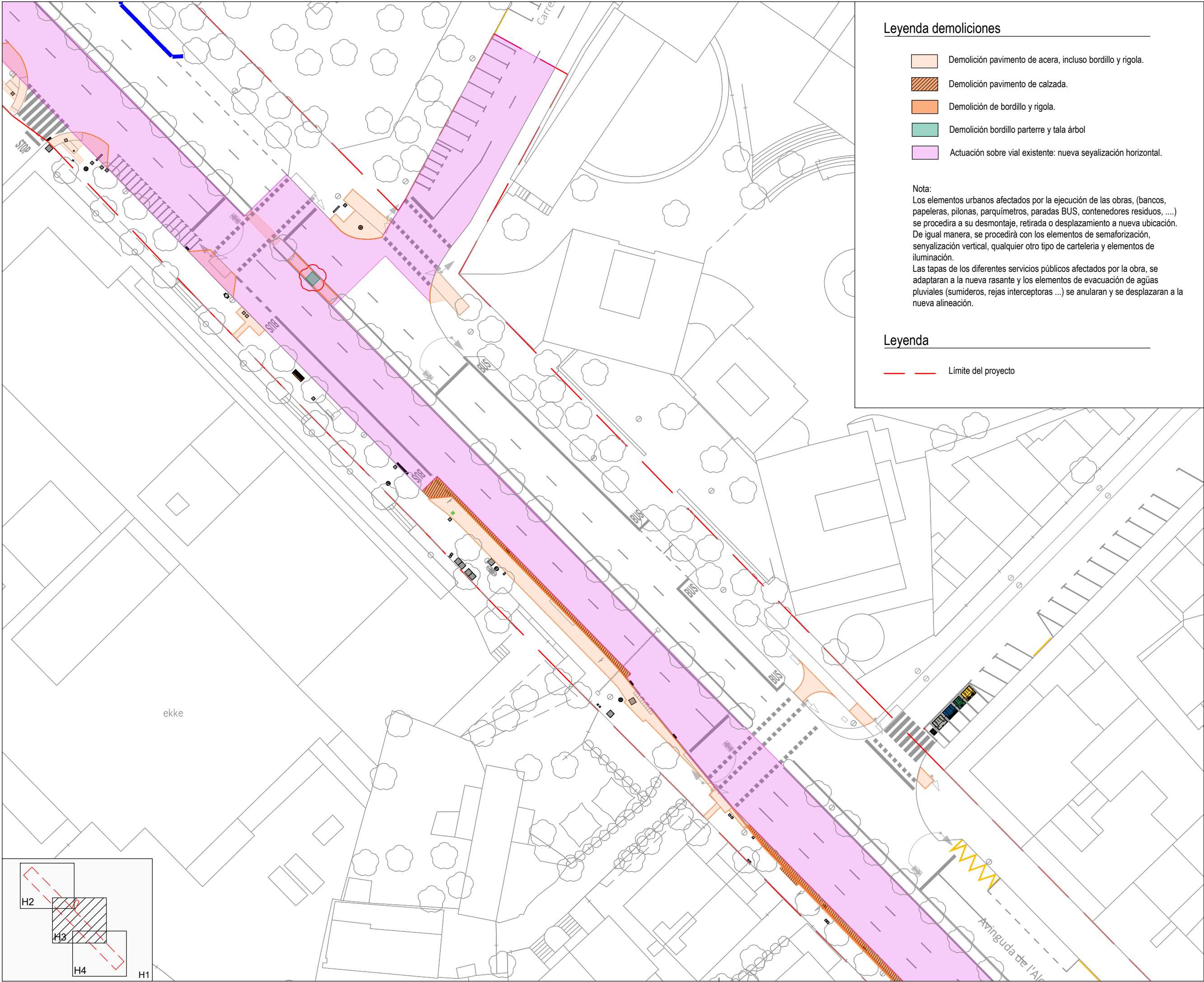
P.6

Hoja

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento



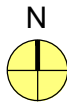
Legenda demoliciones

- Demolición pavimento de acera, incluso bordillo y rigola.
- Demolición pavimento de calzada.
- Demolición de bordillo y rigola.
- Demolición bordillo parterre y tala árbol
- Actuación sobre vial existente: nueva seyalización horizontal.

Nota:  
Los elementos urbanos afectados por la ejecución de las obras, (banco, papeleras, pilonas, parquímetros, paradas BUS, contenedores residuos, ....) se procederá a su desmontaje, retirada o desplazamiento a nueva ubicación. De igual manera, se procederá con los elementos de semaforización, senyalización vertical, cualquier otro tipo de cartelería y elementos de iluminación. Las tapas de los diferentes servicios públicos afectados por la obra, se adaptaran a la nueva rasante y los elementos de evacuación de aguas pluviales (sumideros, rejillas interceptoras ...) se anularan y se desplazaran a la nueva alineación.

Legenda

- Límite del proyecto



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

DEMOLICIONES

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.6

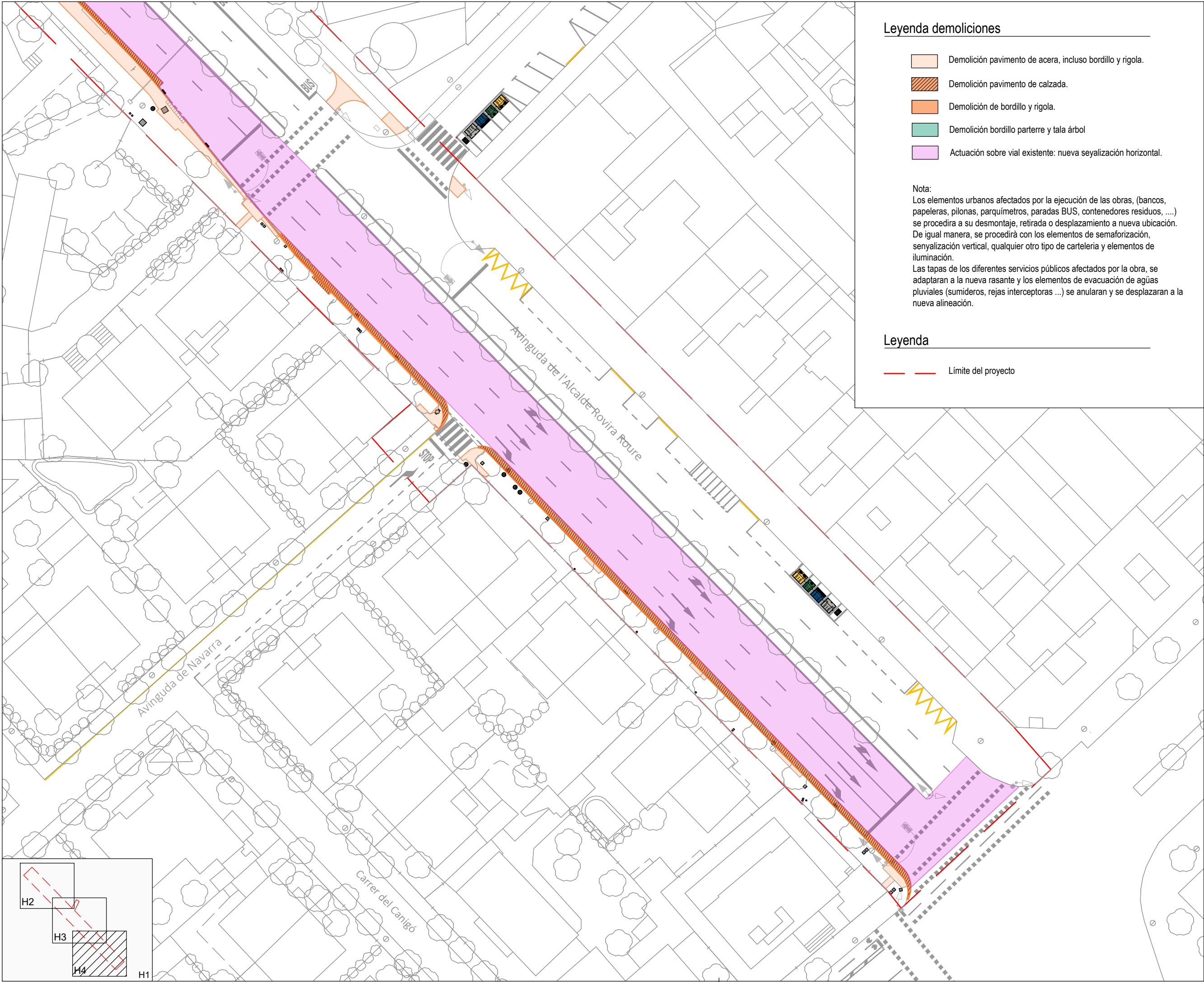
Hoja

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





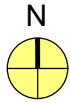
Leyenda demoliciones

- Demolición pavimento de acera, incluso bordillo y rigola.
- Demolición pavimento de calzada.
- Demolición de bordillo y rigola.
- Demolición bordillo parterre y tala árbol
- Actuación sobre vial existente: nueva seyalización horizontal.

Nota:  
Los elementos urbanos afectados por la ejecución de las obras, (bancos, papeleras, pilonas, parquímetros, paradas BUS, contenedores residuos, ....) se procederá a su desmontaje, retirada o desplazamiento a nueva ubicación. De igual manera, se procederá con los elementos de semaforización, senyalización vertical, cualquier otro tipo de cartelería y elementos de iluminación.  
Las tapas de los diferentes servicios públicos afectados por la obra, se adaptaran a la nueva rasante y los elementos de evacuación de aguas pluviales (sumideros, rejās interceptoras ...) se anularan y se desplazaran a la nueva alineación.

Leyenda

- Límite del proyecto



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

DEMOLICIONES

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

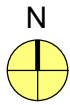
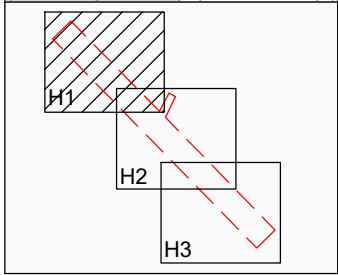
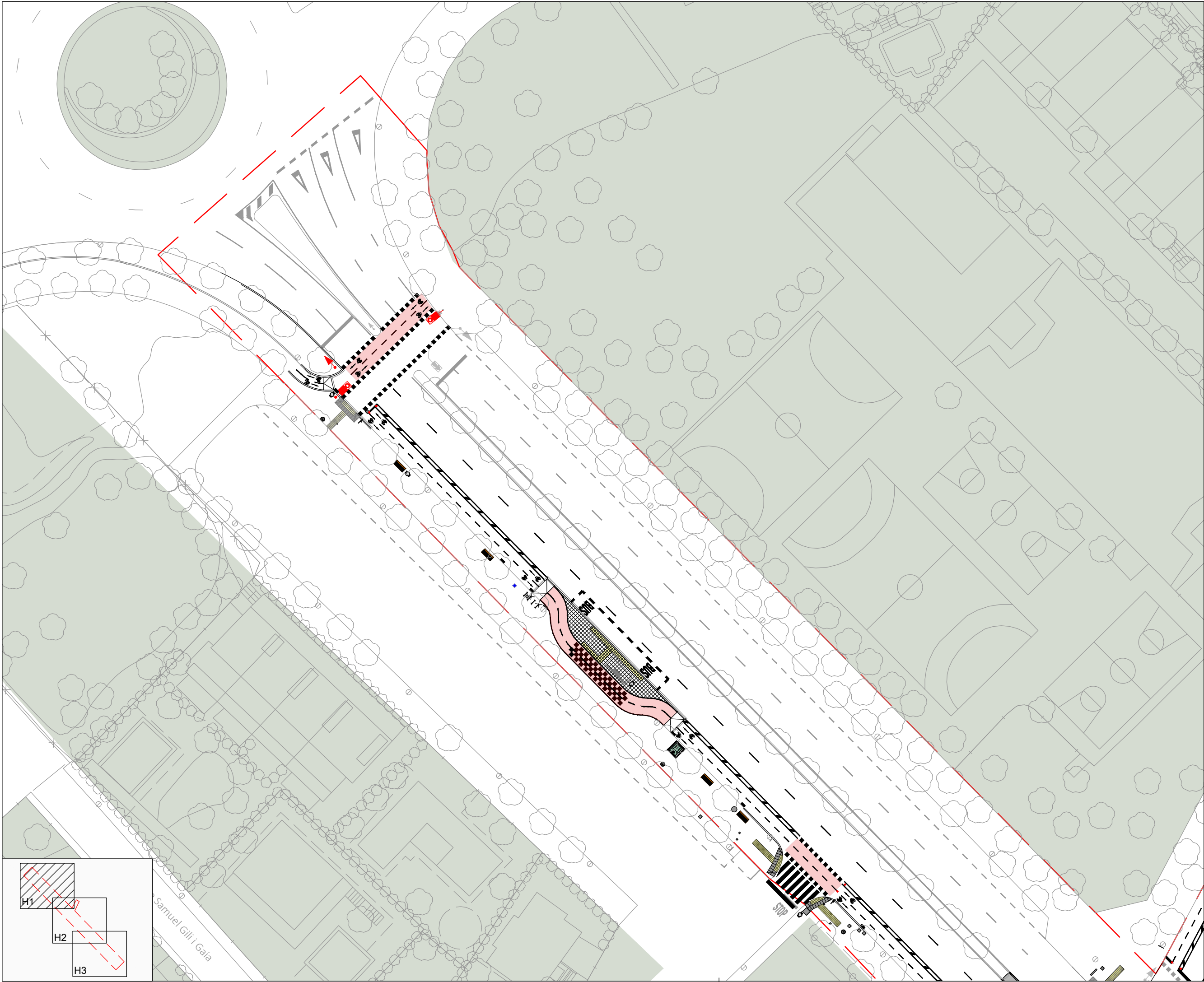
P.6

Hoja

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
PLANTA OBRA NUEVA

Delineación

G.M. N° plano

Expediente

1675 P.7

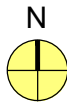
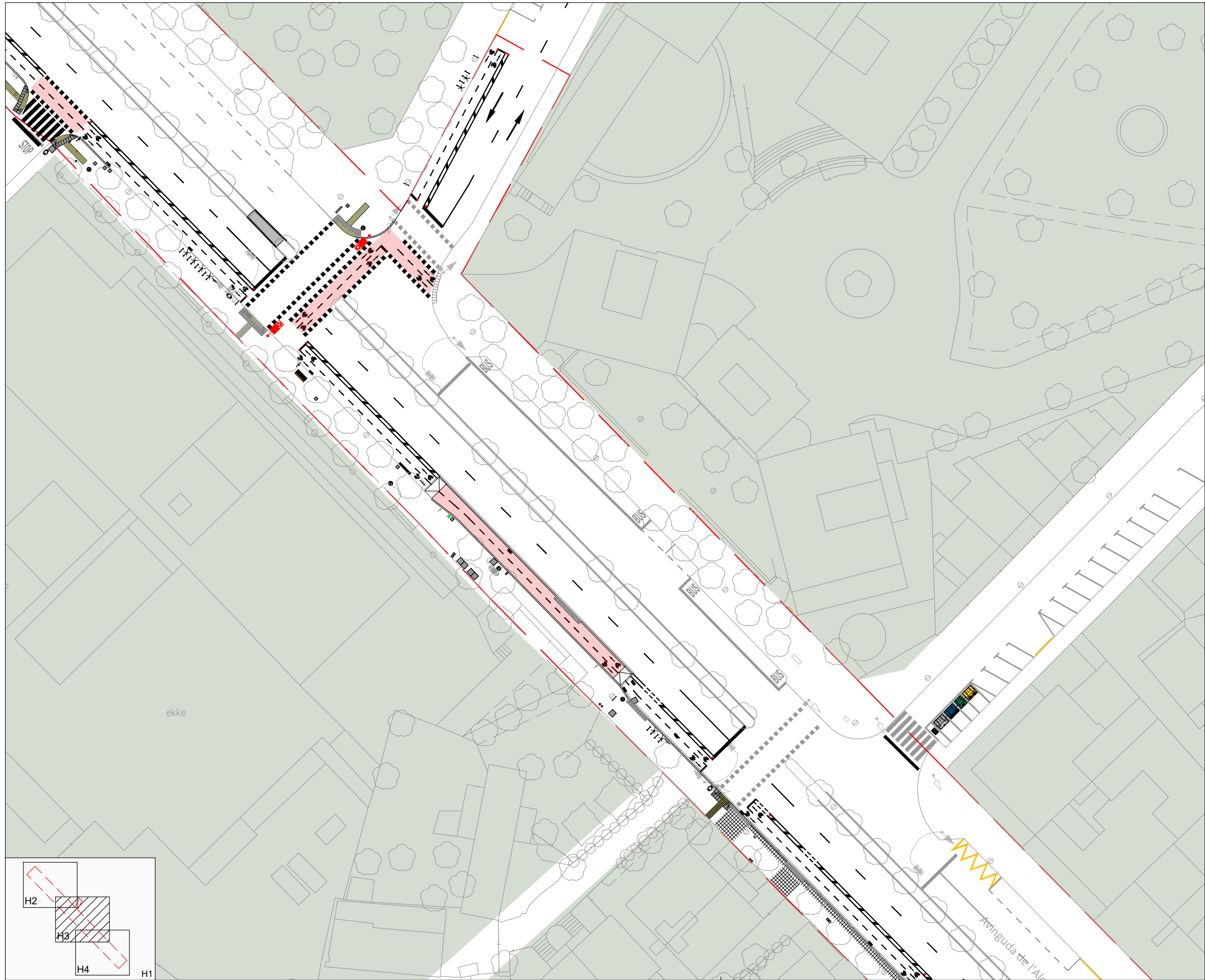
Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 20

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA OBRA NUEVA

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

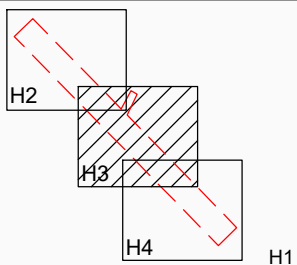
P.7

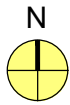
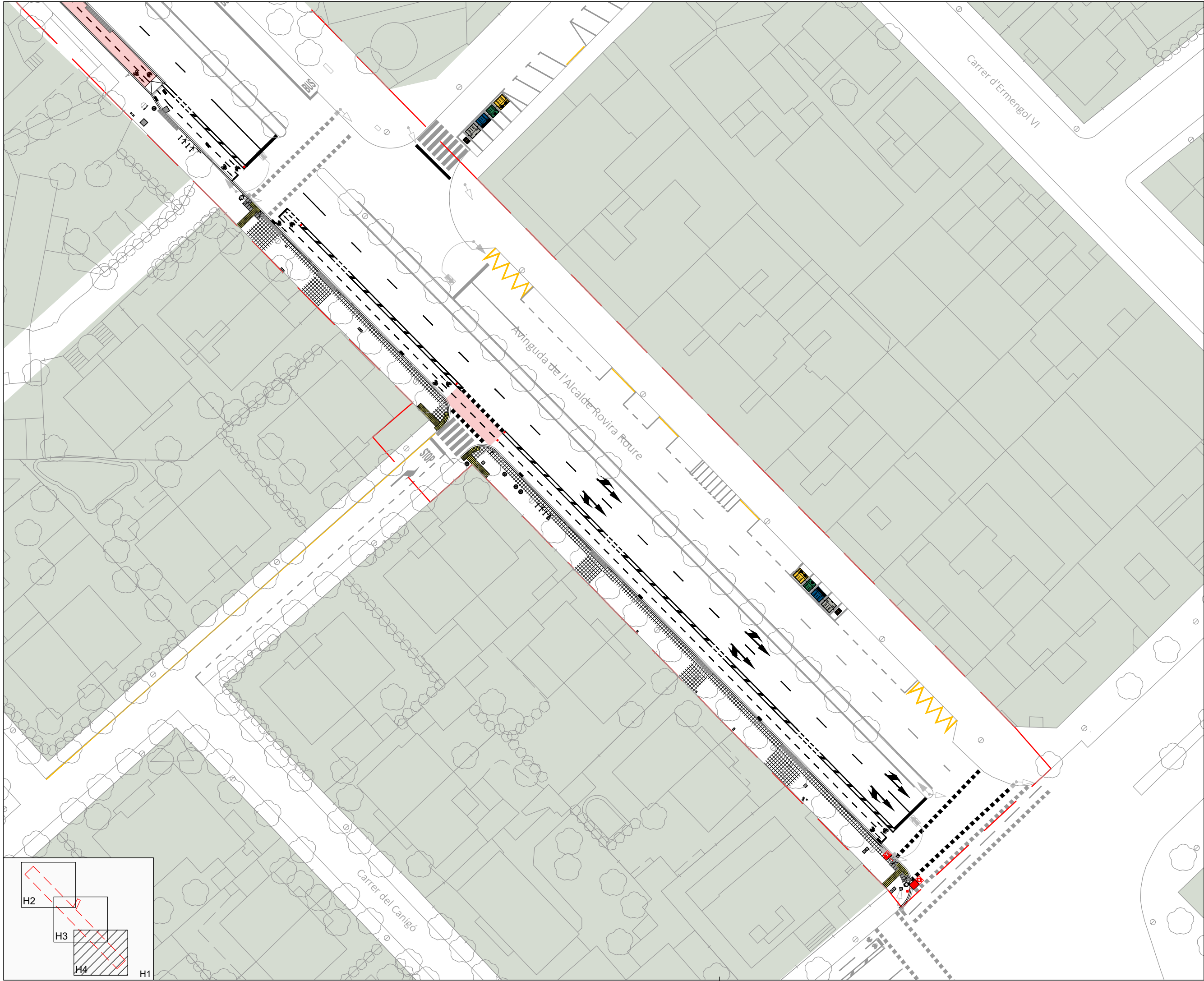
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20  
| | | | | | | |

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA OBRA NUEVA

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

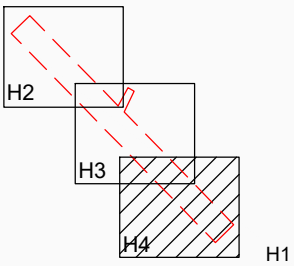
P.7

Hoja 03/03

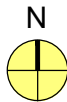
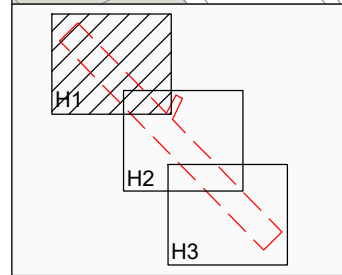
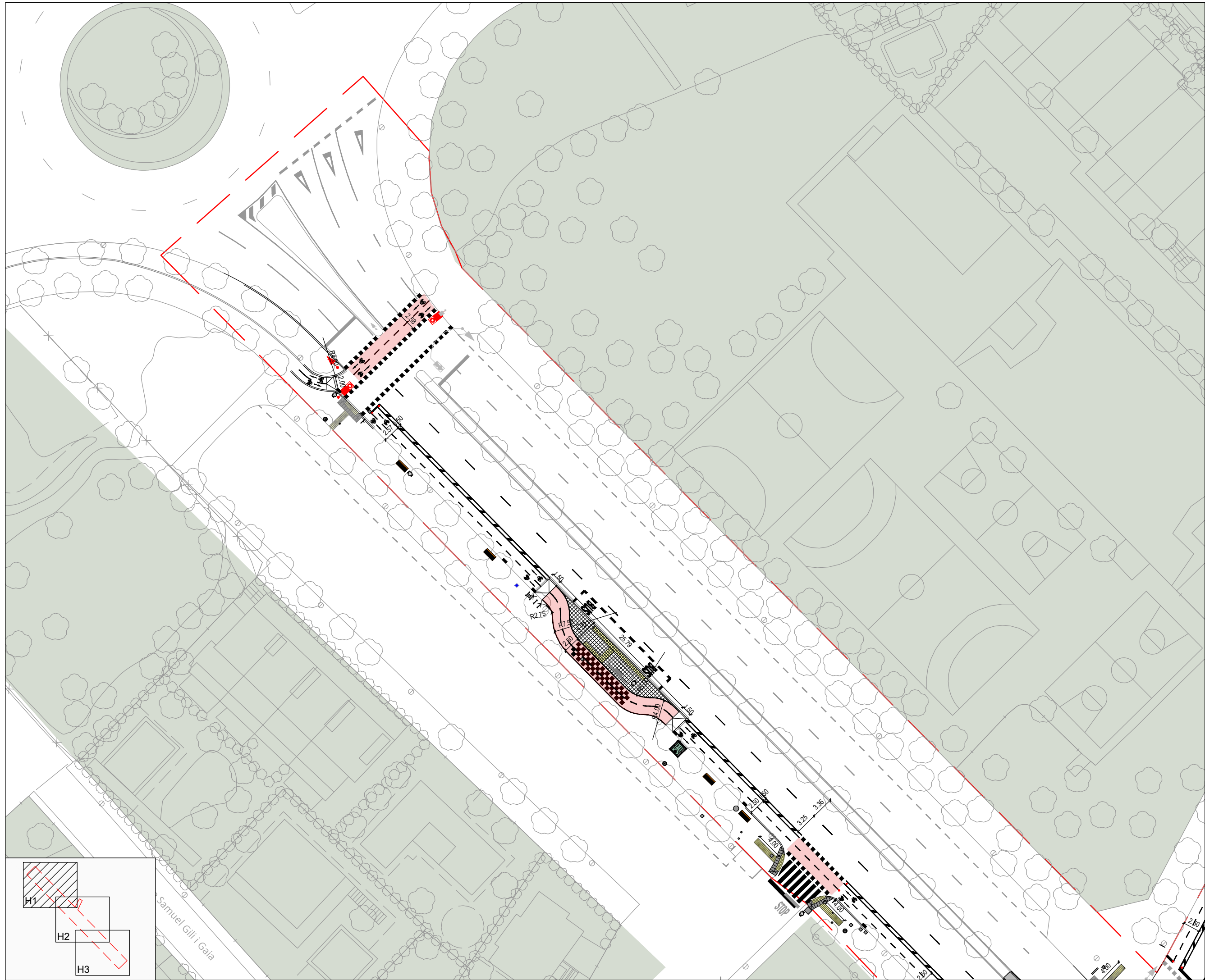
Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20  
| | | | | | | |

la fecha será la firma digital del documento







Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA GEOMÉTRICA

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.8

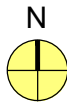
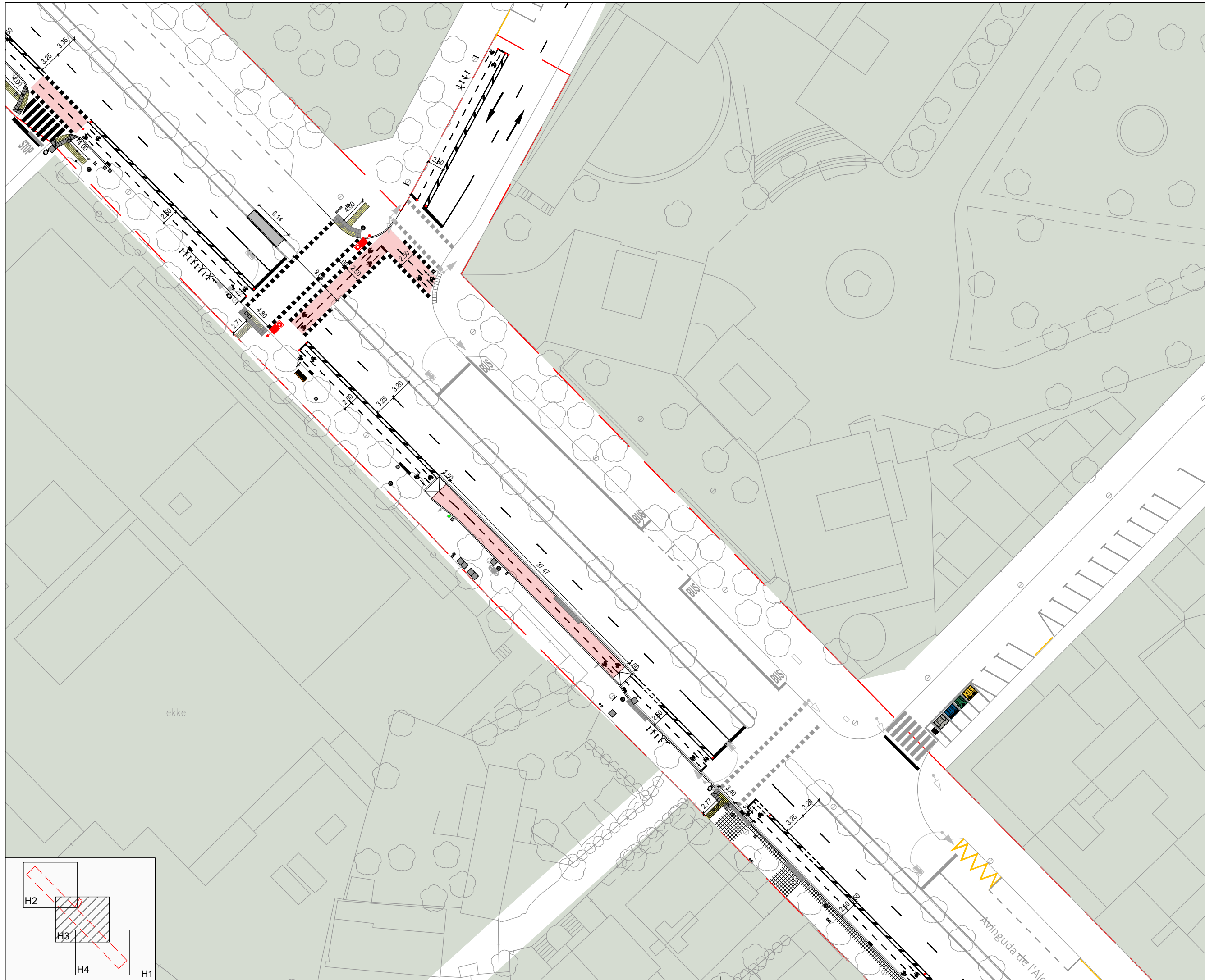
Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 20

la fecha será la firma digital del documento





Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
PLANTA GEOMÉTRICA

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.8

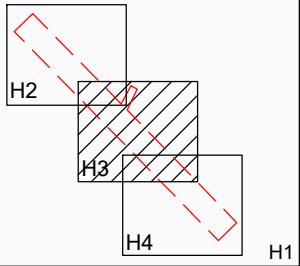
Hoja

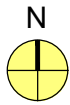
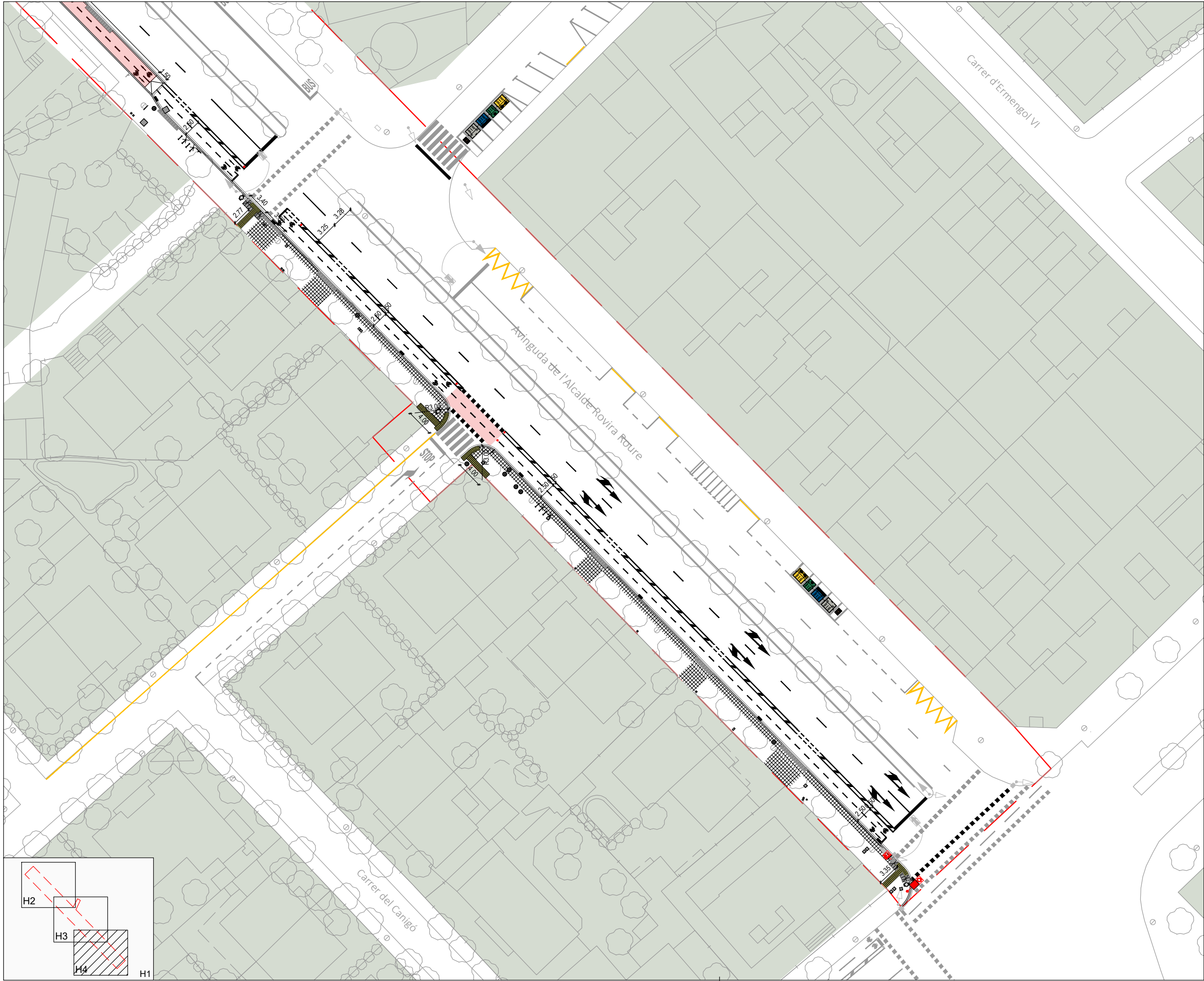
02/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA GEOMÉTRICA

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

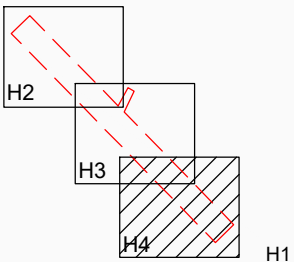
P.8

Hoja 03/03

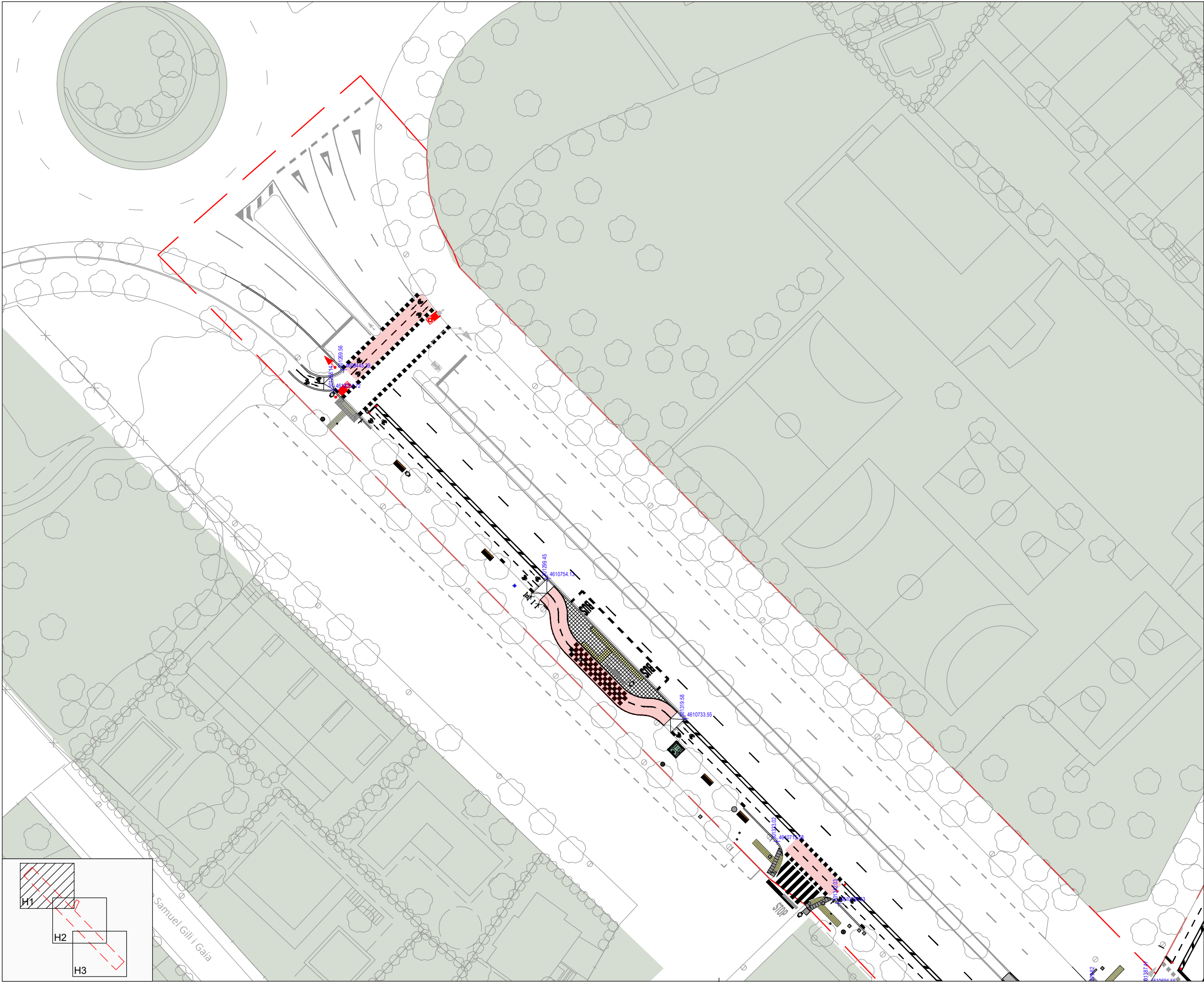
Escala  
A3 1:500

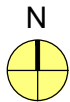
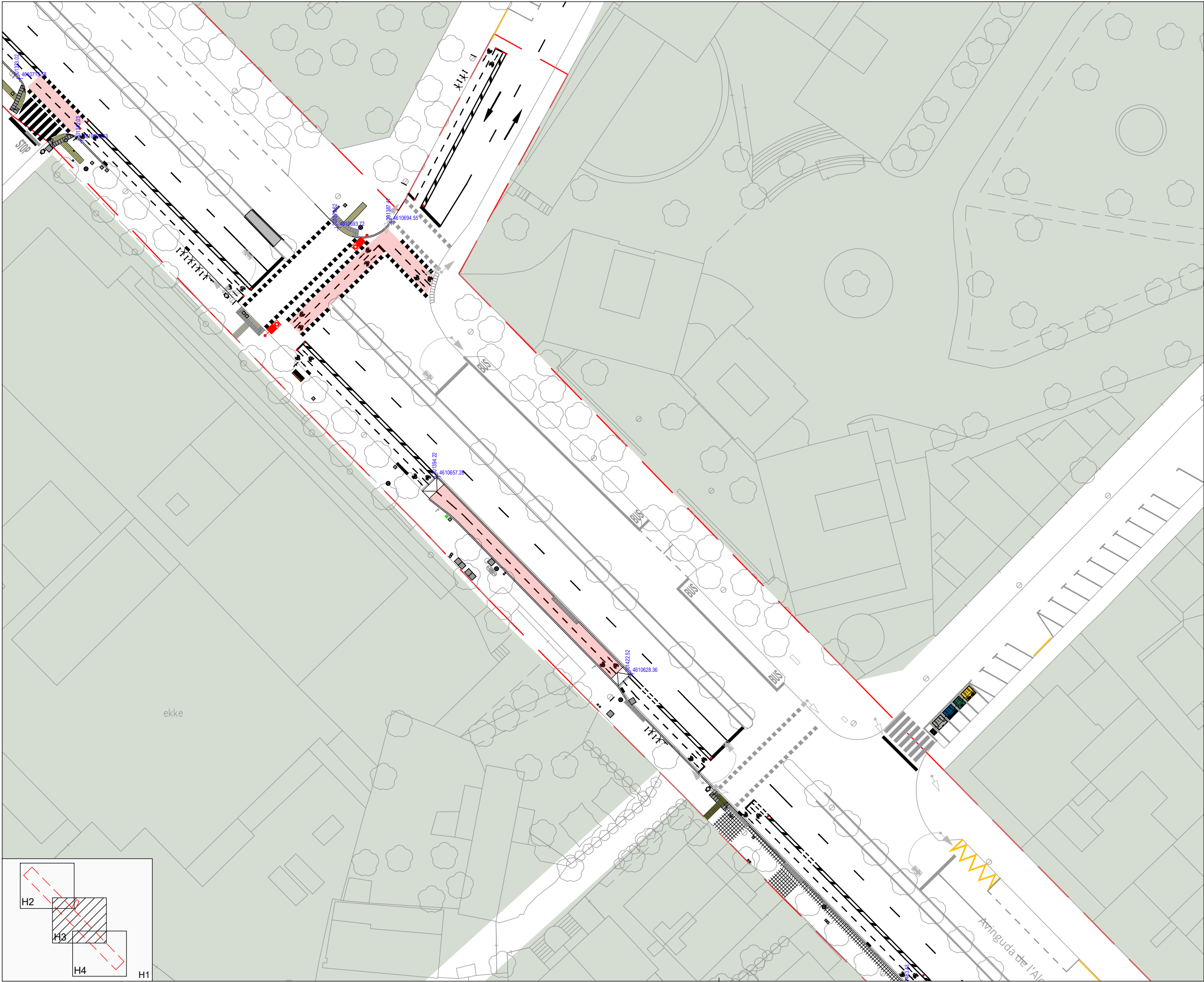
Gràfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento









Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
PLANTA REPLANTEO

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.9

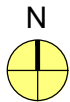
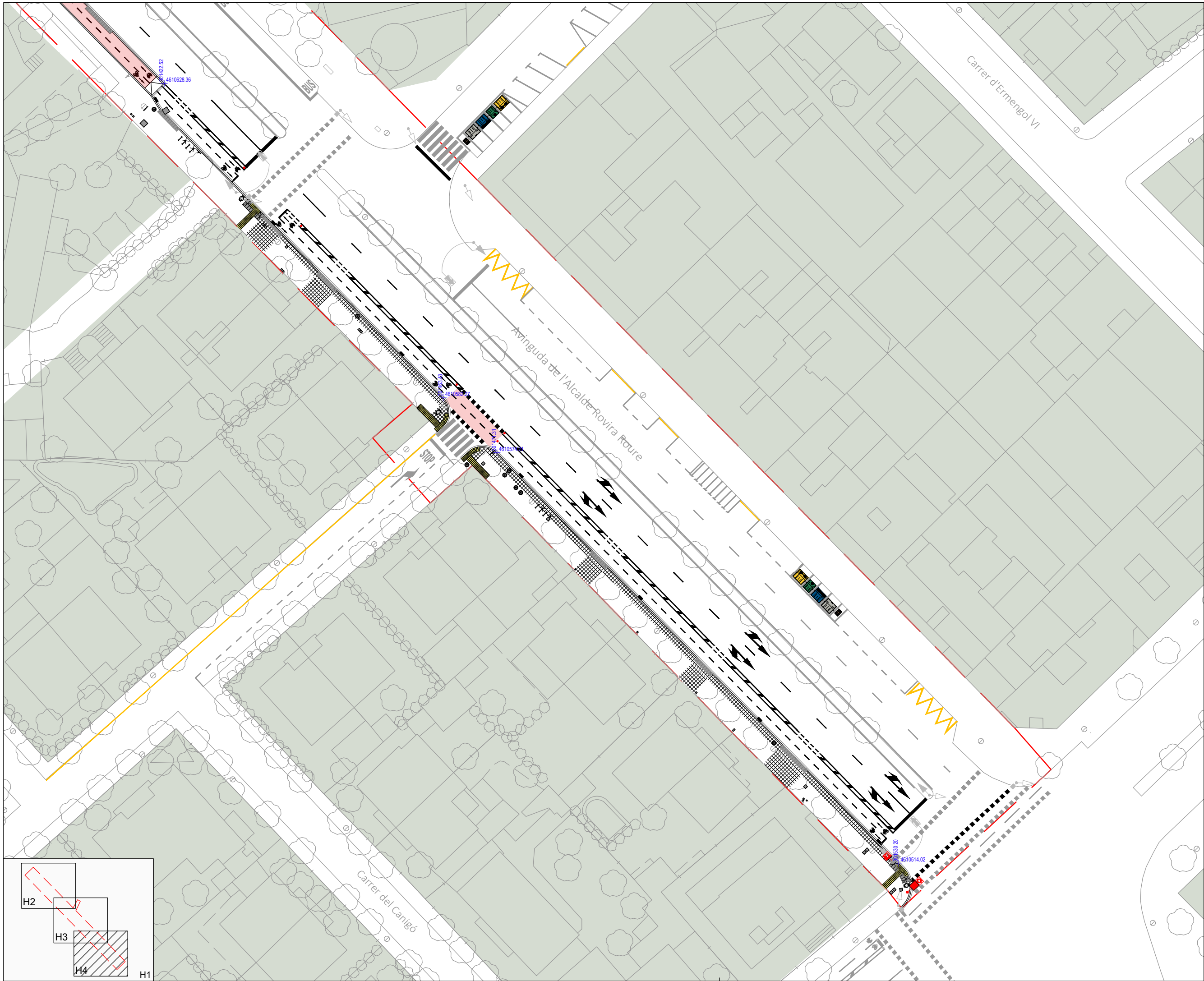
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
PLANTA REPLANTEO

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.9

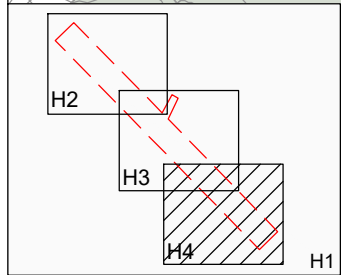
Hoja

03/03

Escala  
A3 1:500

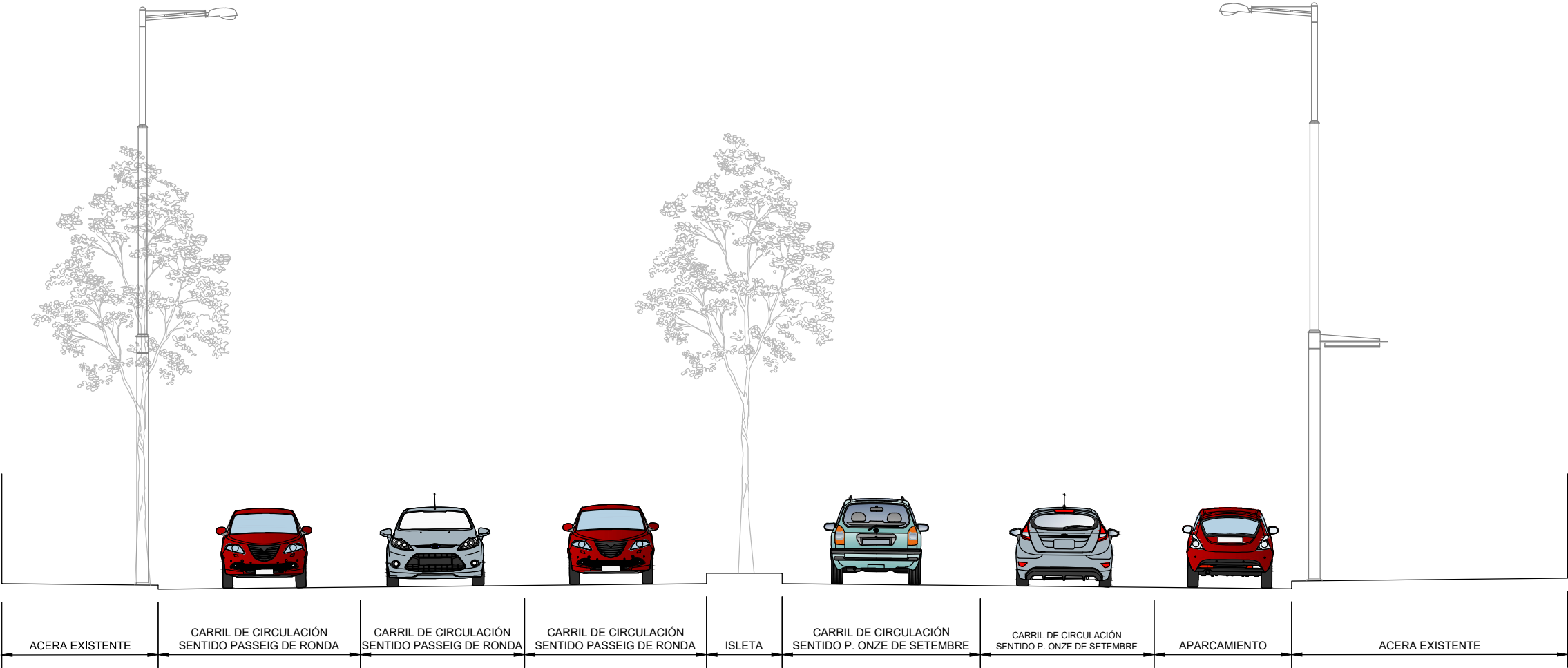
Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20

la fecha será la firma digital del documento





SECCIÓN EXISTENTE  
SENTIDO PASSEIG ONZE DE SETEMBRE



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
SECCIÓN EXISTENTE

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.10

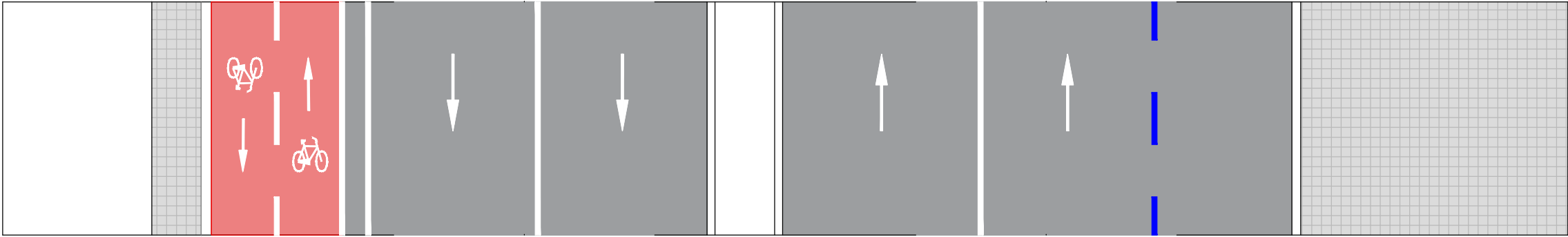
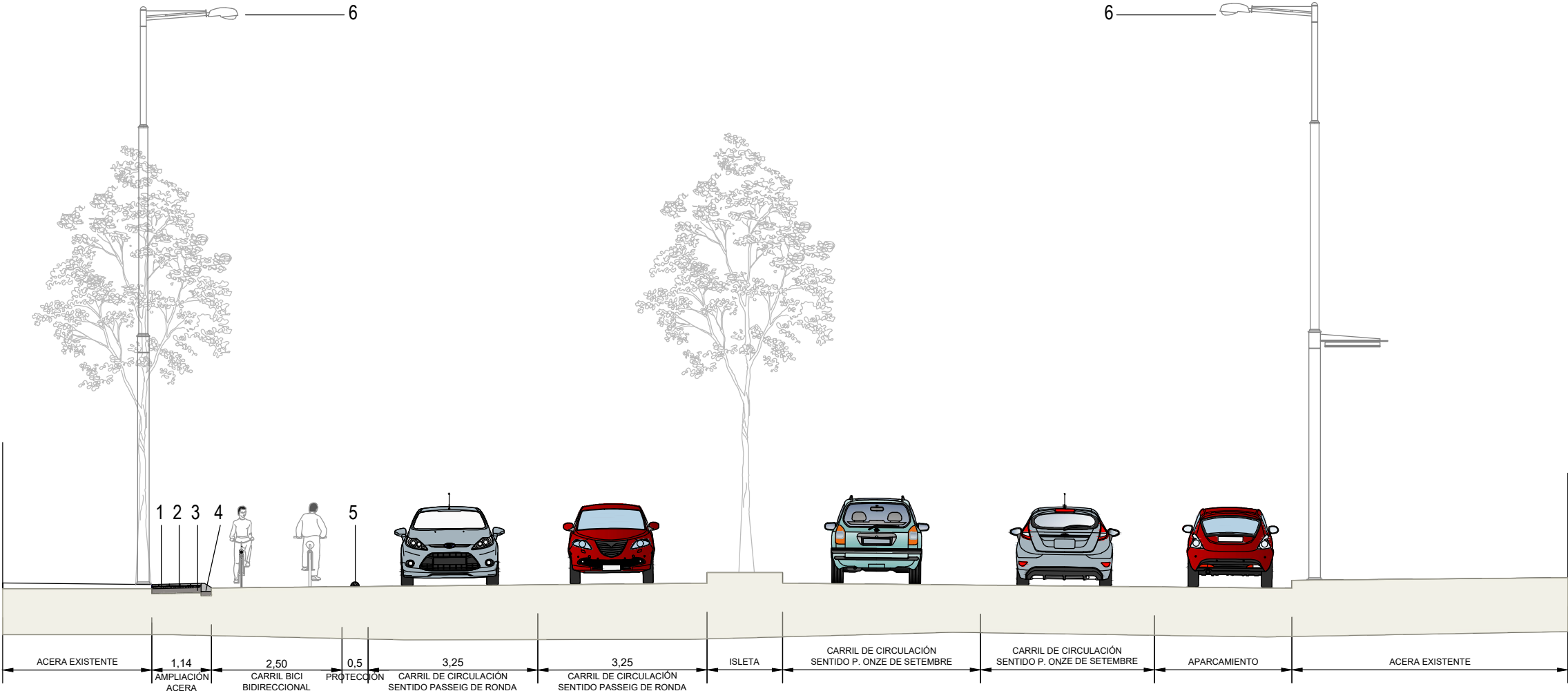
Hoja 01/02

Escala  
A3 1:100

Gráfica  
0 0,5 1 1,5 2 2,5 4  
| | | | | | | |

la fecha será la firma digital del documento

SECCIÓN PROPUESTA  
SENTIDO PASSEIG ONZE DE SETEMBRE



LEYENDA

- 1- Loseta de color gris de 20x20x4 cm
- 2- Cemento portland 200 kg/m3
- 3- Base de HM-20
- 4- Bordillo remontable de 25x13x50 cm
- 5- Elemento separador carril bici
- 6- Luminaria tipo LUMA 120W 3000K o similar



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓ  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓ 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
SECCIÓ

Delineación

G.M

Expediente  
1675

Nº plano

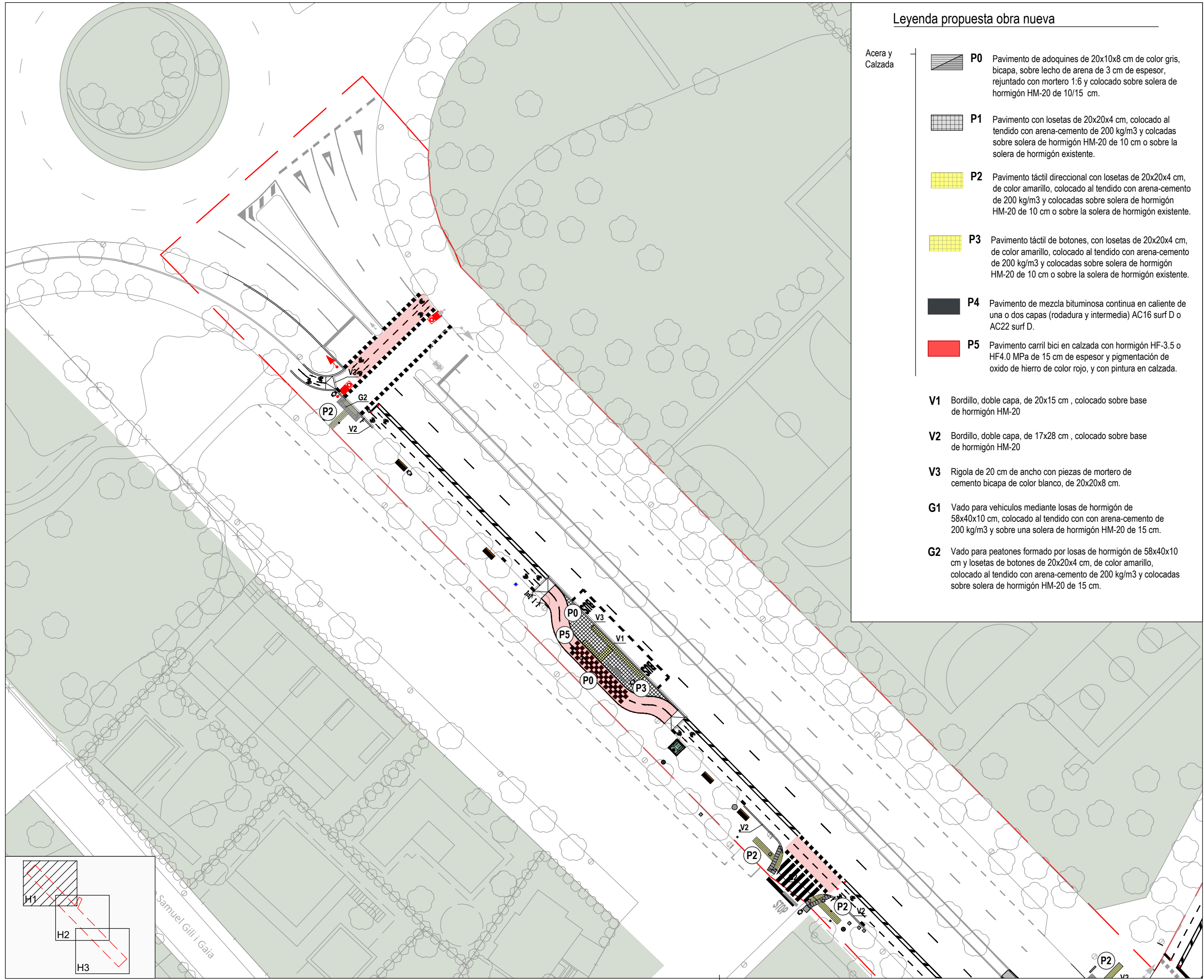
P.10

Hoja 02/02

Escala  
A3 1:200

Gráfica  
0 1 2 3 4 5 6 7 8

la fecha será la firma digital del documento



### Legenda proposta obra nueva

Acera y Calzada

- P0** Pavimento de adoquines de 20x10x8 cm de color gris, bicapa, sobre lecho de arena de 3 cm de espesor, rejuntado con mortero 1:6 y colocado sobre solera de hormigón HM-20 de 10/15 cm.
- P1** Pavimento con losetas de 20x20x4 cm, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P2** Pavimento táctil direccional con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P3** Pavimento táctil de botones, con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P4** Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de una o dos capas (rodadura y intermedia) AC16 surf D o AC22 surf D.
- P5** Pavimento carril bici en calzada con hormigón HF-3.5 o HF4.0 MPa de 15 cm de espesor y pigmentación de óxido de hierro de color rojo, y con pintura en calzada.

- V1** Bordillo, doble capa, de 20x15 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V2** Bordillo, doble capa, de 17x28 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V3** Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de color blanco, de 20x20x8 cm.
- G1** Vado para vehiculos mediante losas de hormigón de 58x40x10 cm, colocado al tendido con con arena-cemento de 200 kg/m3 y sobre una solera de hormigón HM-20 de 15 cm.
- G2** Vado para peatones formado por losas de hormigón de 58x40x10 cm y losetas de botones de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 15 cm.



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA PAVIMENTACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.11**

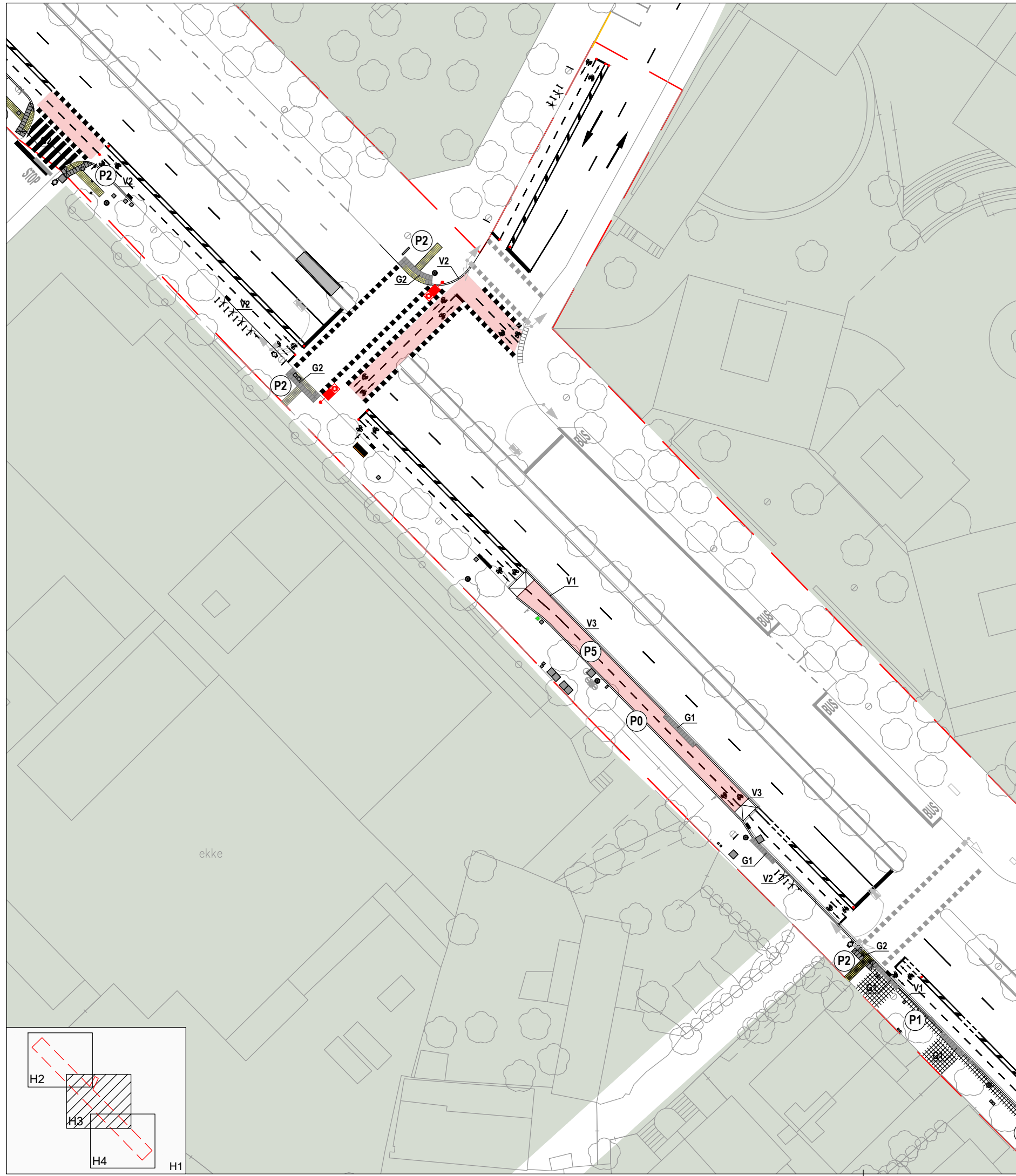
Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento



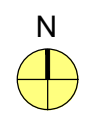


Leyenda propuesta obra nueva

Acera y Calzada

- P0** Pavimento de adoquines de 20x10x8 cm de color gris, bicapa, sobre lecho de arena de 3 cm de espesor, rejuntado con mortero 1:6 y colocado sobre solera de hormigón HM-20 de 10/15 cm.
- P1** Pavimento con losetas de 20x20x4 cm, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colcadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P2** Pavimento táctil direccional con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P3** Pavimento táctil de botones, con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P4** Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de una o dos capas (rodadura y intermedia) AC16 surf D o AC22 surf D.
- P5** Pavimento carril bici en calzada con hormigón HF-3.5 o HF4.0 MPa de 15 cm de espesor y pigmentación de óxido de hierro de color rojo, y con pintura en calzada.

- V1** Bordillo, doble capa, de 20x15 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V2** Bordillo, doble capa, de 17x28 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V3** Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de color blanco, de 20x20x8 cm.
- G1** Vado para vehiculos mediante losas de hormigón de 58x40x10 cm, colocado al tendido con con arena-cemento de 200 kg/m3 y sobre una solera de hormigón HM-20 de 15 cm.
- G2** Vado para peatones formado por losas de hormigón de 58x40x10 cm y losetas de botones de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 15 cm.



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA PAVIMENTACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

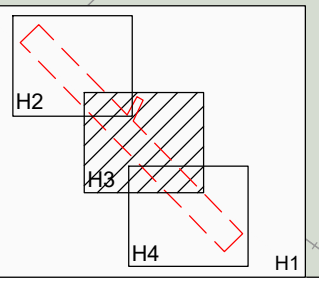
P.11

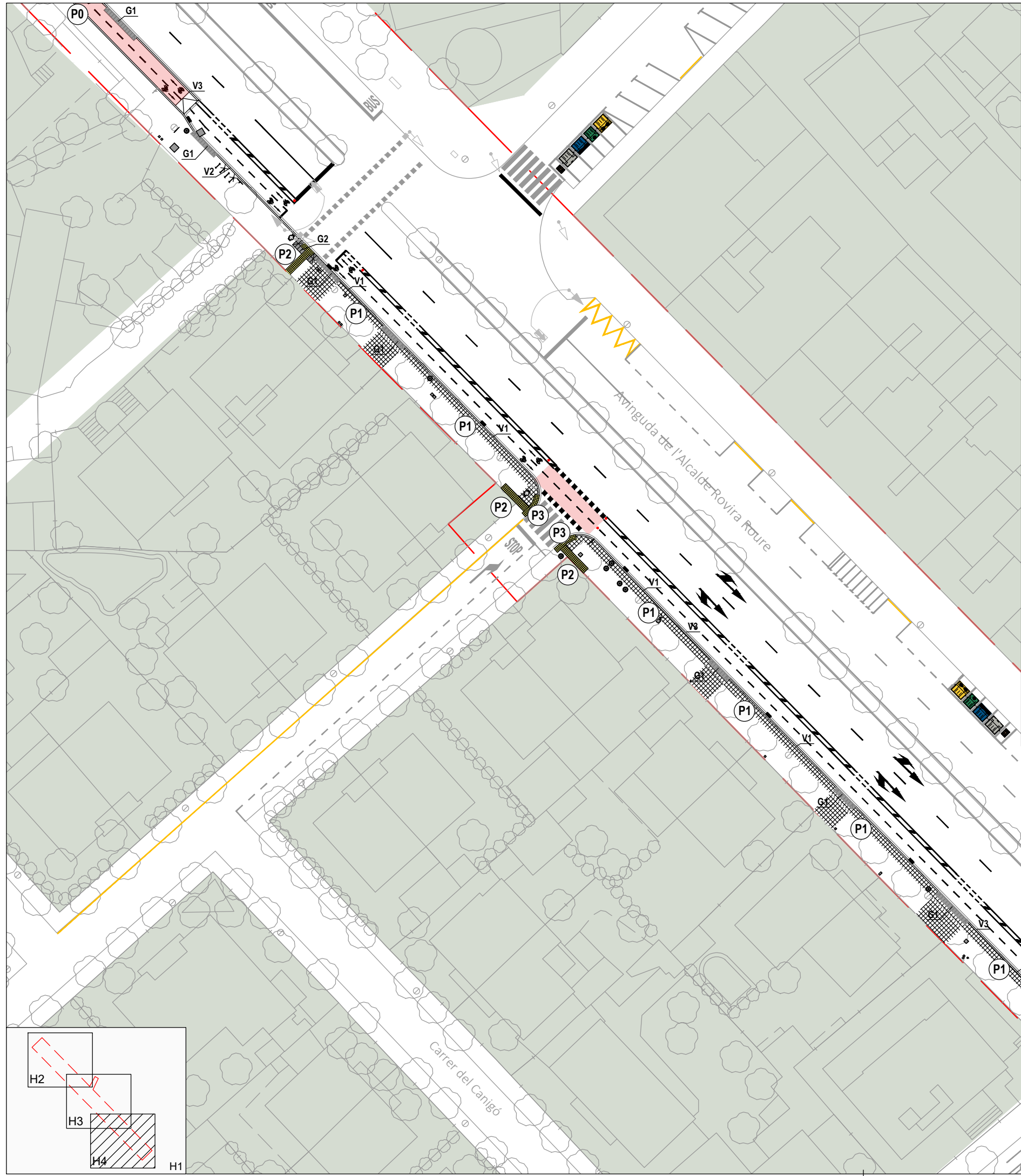
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500



la fecha será la firma digital del documento





### Leyenda propuesta obra nueva

Acera y Calzada

- P0** Pavimento de adoquines de 20x10x8 cm de color gris, bicapa, sobre lecho de arena de 3 cm de espesor, rejuntado con mortero 1:6 y colocado sobre solera de hormigón HM-20 de 10/15 cm.
- P1** Pavimento con losetas de 20x20x4 cm, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P2** Pavimento táctil direccional con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P3** Pavimento táctil de botones, con losetas de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 10 cm o sobre la solera de hormigón existente.
- P4** Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de una o dos capas (rodadura y intermedia) AC16 surf D o AC22 surf D.
- P5** Pavimento carril bici en calzada con hormigón HF-3.5 o HF4.0 MPa de 15 cm de espesor y pigmentación de óxido de hierro de color rojo, y con pintura en calzada.

- V1** Bordillo, doble capa, de 20x15 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V2** Bordillo, doble capa, de 17x28 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20
- V3** Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de color blanco, de 20x20x8 cm.
- G1** Vado para vehiculos mediante losas de hormigón de 58x40x10 cm, colocado al tendido con con arena-cemento de 200 kg/m3 y sobre una solera de hormigón HM-20 de 15 cm.
- G2** Vado para peatones formado por losas de hormigón de 58x40x10 cm y losetas de botones de 20x20x4 cm, de color amarillo, colocado al tendido con arena-cemento de 200 kg/m3 y colocadas sobre solera de hormigón HM-20 de 15 cm.



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

**PROPUESTA  
PLANTA PAVIMENTACIÓN**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.11**

Hoja 03/03

Escala  
A3 1:500

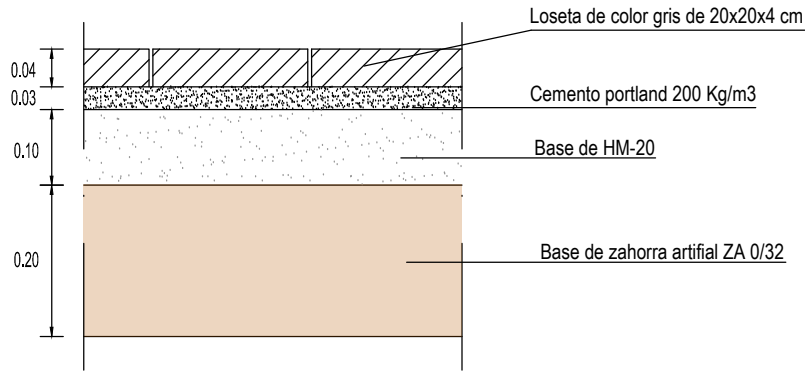
Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento



PAVIMENTO DE LOSETA

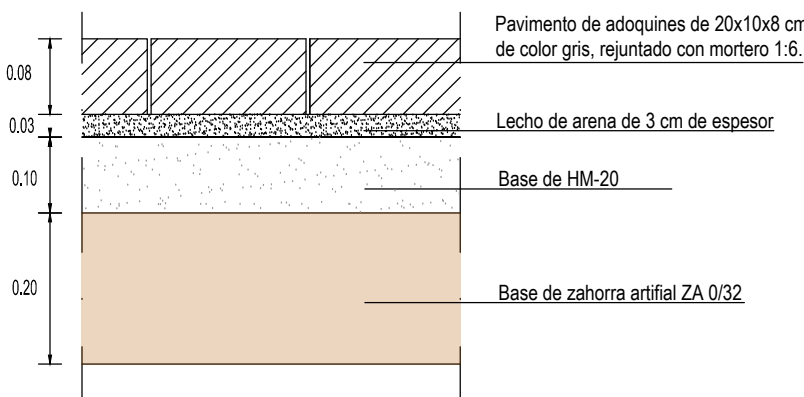
ESCALA 1/10



\*NOTA: En las zonas de paso de vehículos se reforzará con mallazo

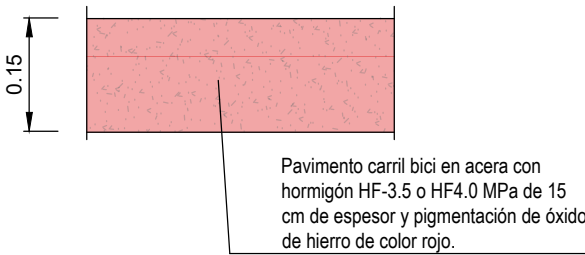
PAVIMENTO ADOQUÍN

ESCALA 1/10



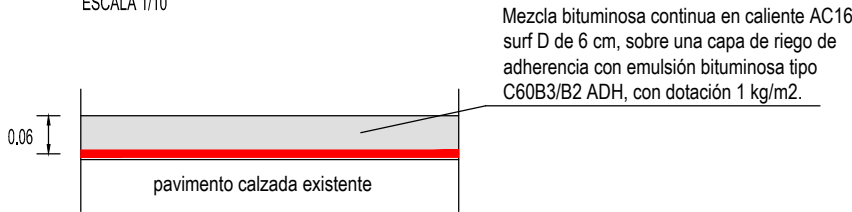
SECCIÓN CARRIL BICI EN ACERA

ESCALA 1/10



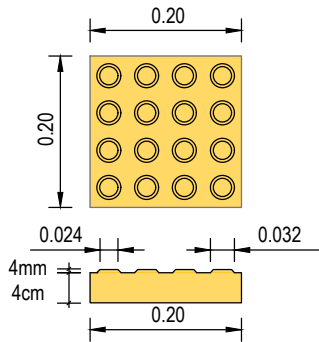
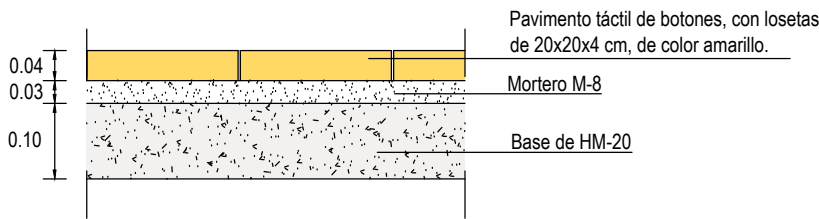
REPOSICIÓN CALZADA

ESCALA 1/10



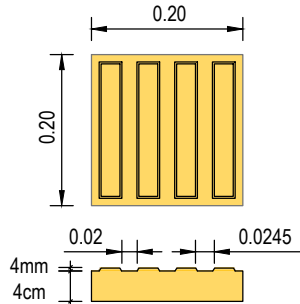
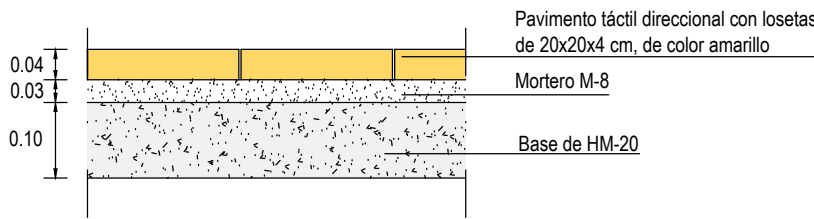
SEÑALIZACIÓN PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DE ADVERTENCIA

ESCALA 1/10



SEÑALIZACIÓN PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DIRECCIONAL

ESCALA 1/10



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
DETALLES PAVIMENTOS

Delineación

G.M

Expediente

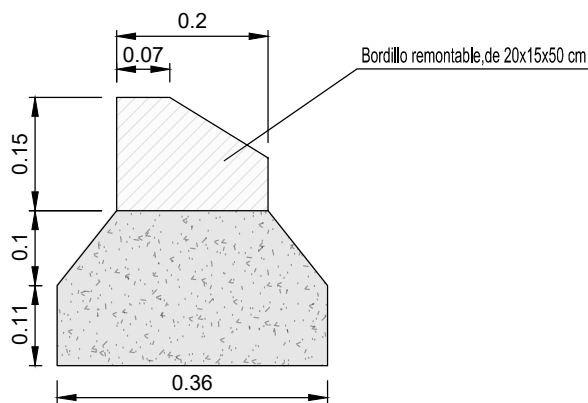
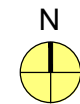
1675

Hoja 01/02

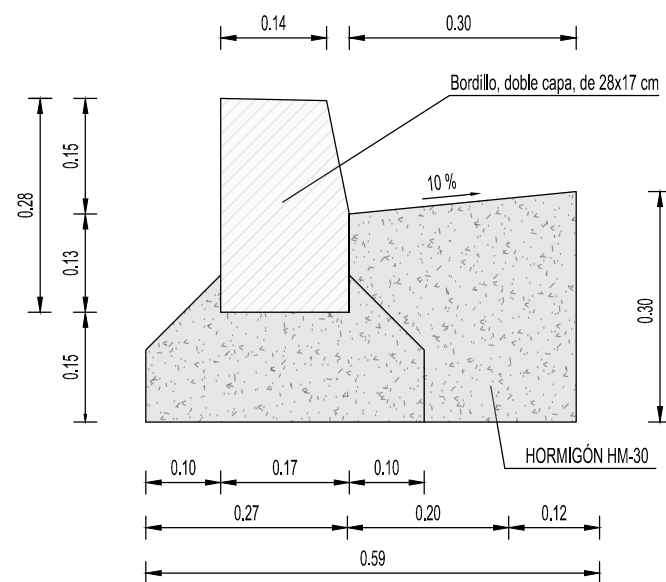
Escala  
A3 1:10

Gráfica  
0 0.05 0.1 0.2 0.25 0.4

la fecha será la firma digital del documento



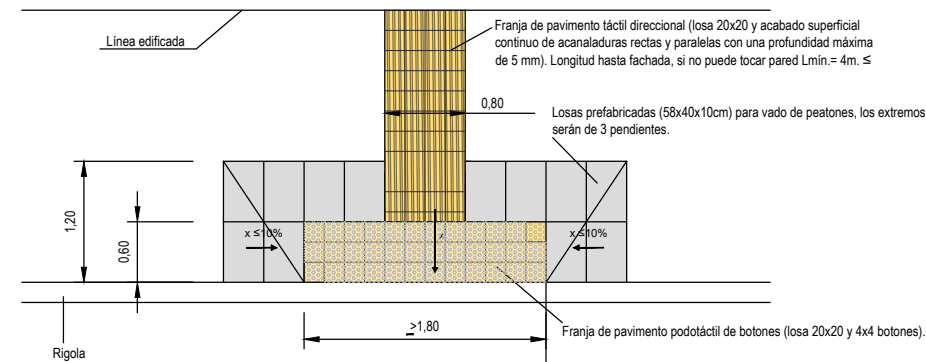
BORDILLO REMONTABLE  
ESCALA 1/10



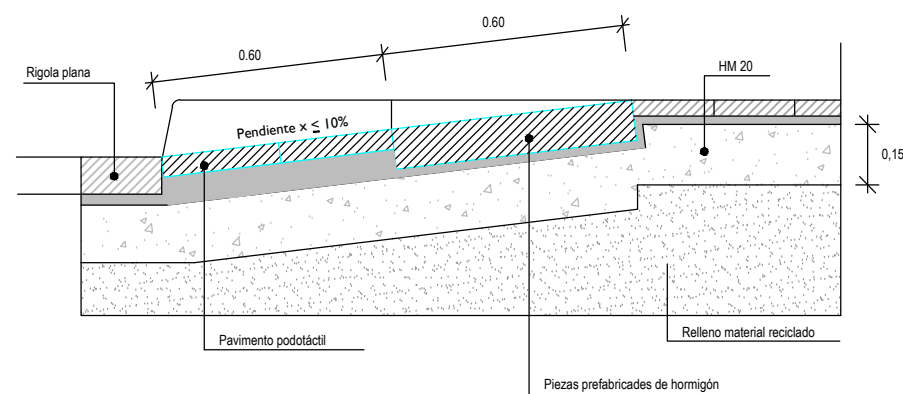
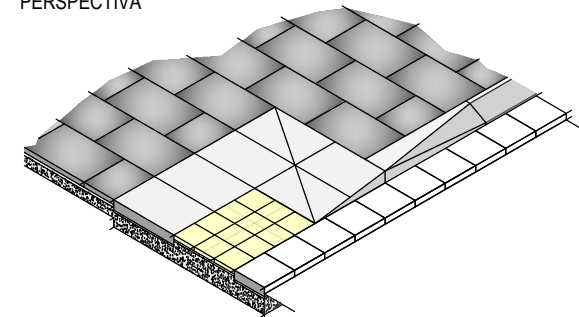
BORDILLO TIPO T3 DE 17x28 cm  
(CON RIGOLA)  
ESCALA 1/10

## VADO PARA PEATONES CONVENCIONAL

escala S/E



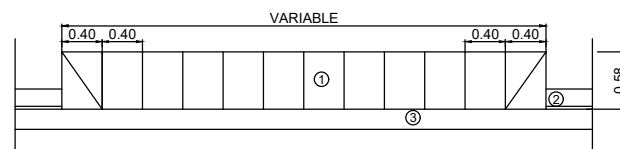
PERSPECTIVA



## VADO DE VEHICULOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN

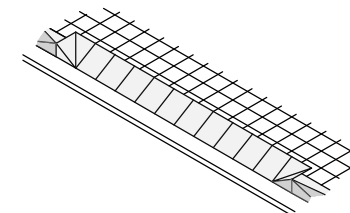
S/E

- LEYENDA:
- 1.- Losas prefabricadas (58x40x8cm) para vado de vehículos, los extremos serán de 3 pendientes.
  - 2.- Bordillo
  - 3.- Rigola



## PERSPECTIVA VADO PARA VEHICULOS

S/E



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
DETALLES PAVIMENTOS

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

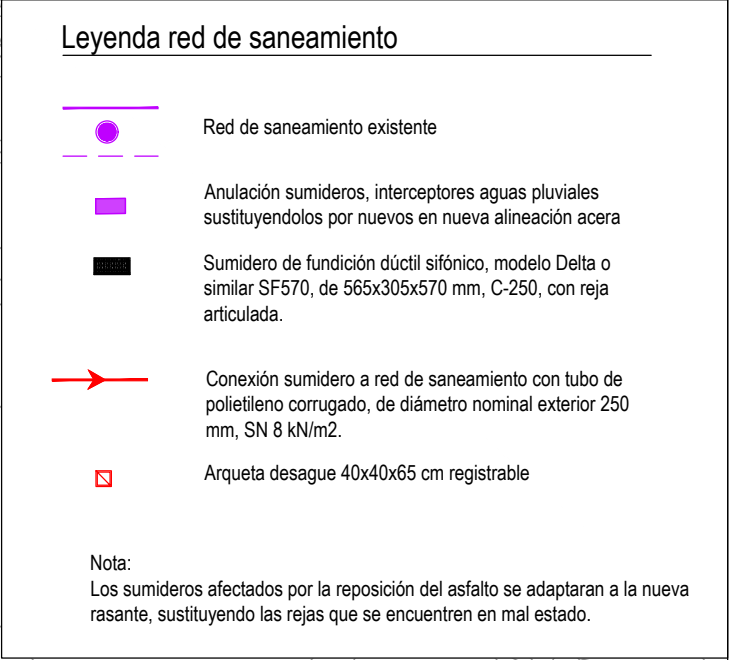
P.12

Hoja 02/02

Escala  
A3 1:10

Gráfica  
0 0.05 0.1 0.2 0.25 0.4

la fecha será la firma digital del documento



PROJECTES I OBRES

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
RED DE SANEAMIENTO

### Delineación

---

G.M

1675

Hoja 01/03

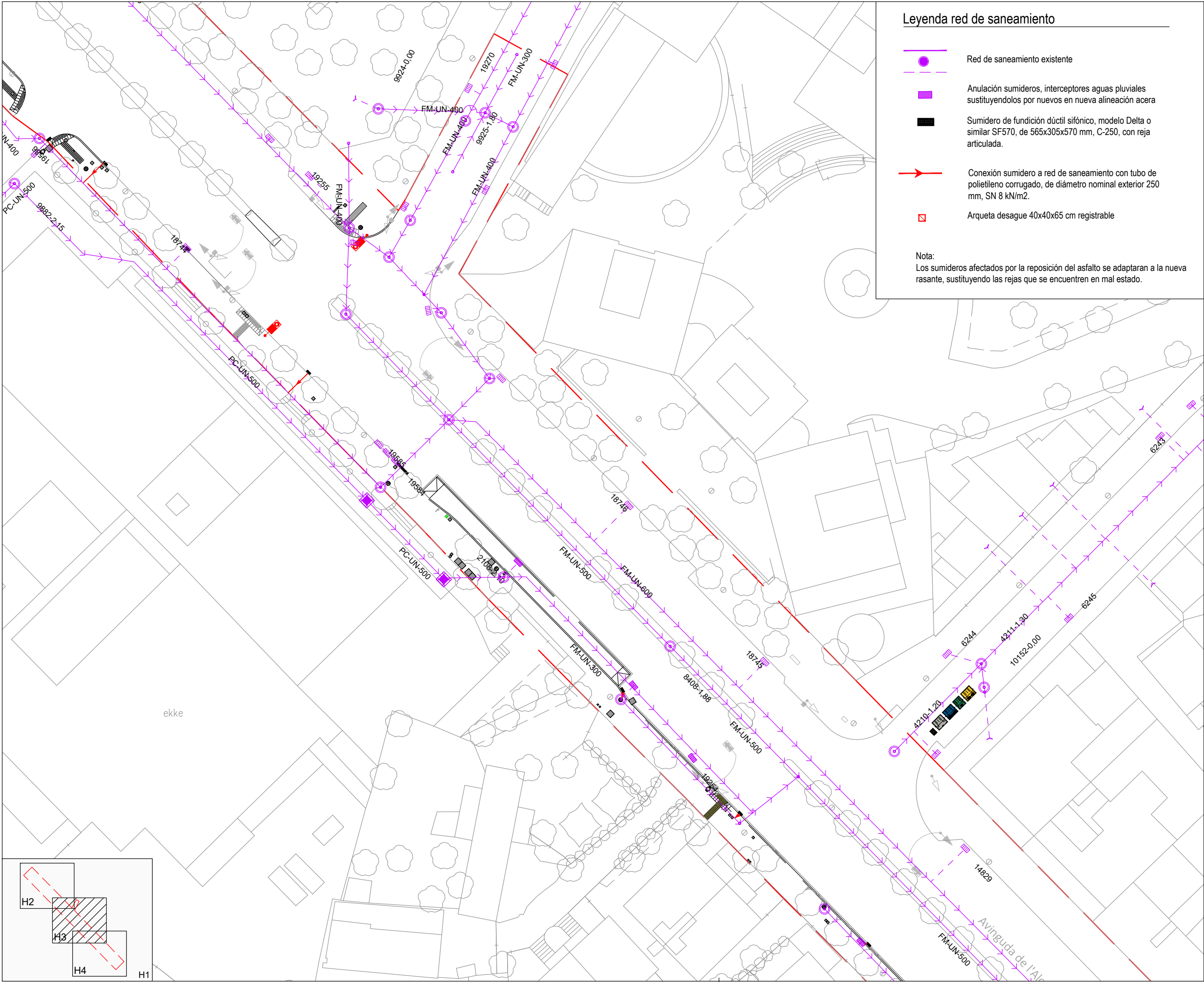
Escala  
A3 1:500

Gráfica

la fecha será la firma digital del documento







Legenda red de saneamiento

- Red de saneamiento existente
- Anulación sumideros, interceptores aguas pluviales sustituyendolos por nuevos en nueva alineación acera
- Sumidero de fundición dúctil sifónico, modelo Delta o similar SF570, de 565x305x570 mm, C-250, con reja articulada.
- Conexión sumidero a red de saneamiento con tubo de polietileno corrugado, de diámetro nominal exterior 250 mm, SN 8 kN/m2.
- Arqueta desague 40x40x65 cm registrable

Nota:  
Los sumideros afectados por la reposición del asfalto se adaptaran a la nueva rasante, sustituyendo las rejas que se encuentren en mal estado.



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
RED DE SANEAMIENTO

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.13

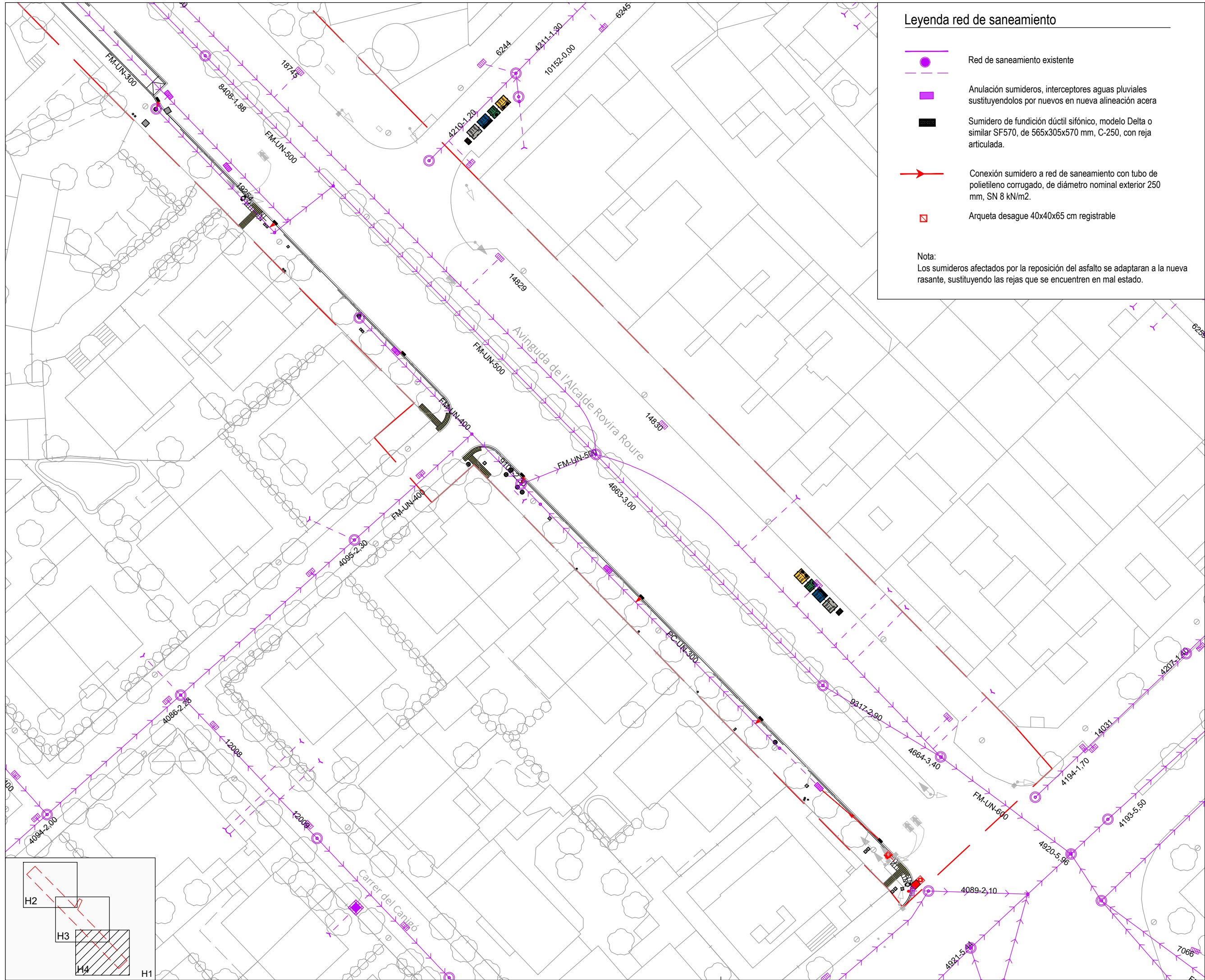
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





Leyenda red de saneamiento

- Red de saneamiento existente
- Anulación sumideros, interceptores aguas pluviales sustituyendolos por nuevos en nueva alineación acera
- Sumidero de fundición dúctil sifónico, modelo Delta o similar SF570, de 565x305x570 mm, C-250, con reja articulada.
- Conexión sumidero a red de saneamiento con tubo de polietileno corrugado, de diámetro nominal exterior 250 mm, SN 8 kN/m2.
- Arqueta desague 40x40x65 cm registrable

Nota:  
Los sumideros afectados por la reposición del asfalto se adaptaran a la nueva rasante, sustituyendo las rejillas que se encuentren en mal estado.



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
RED DE SANEAMIENTO

Delineación

G.M  
Expediente  
1675

Nº plano

P.13

Hoja 03/03

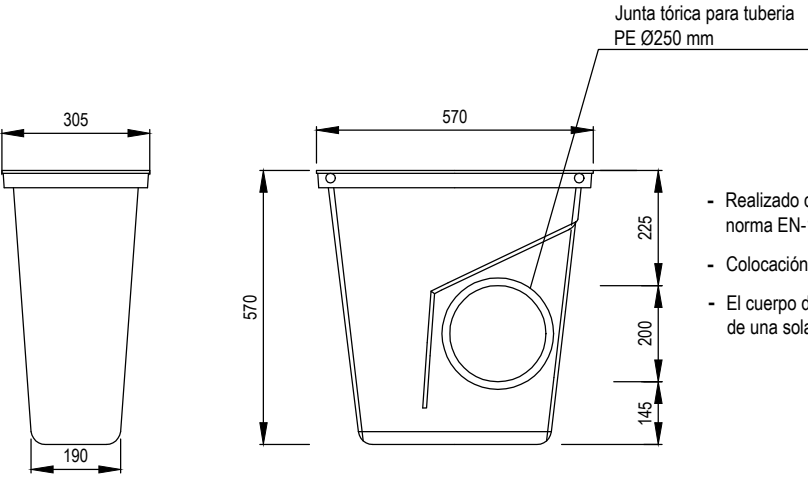
Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

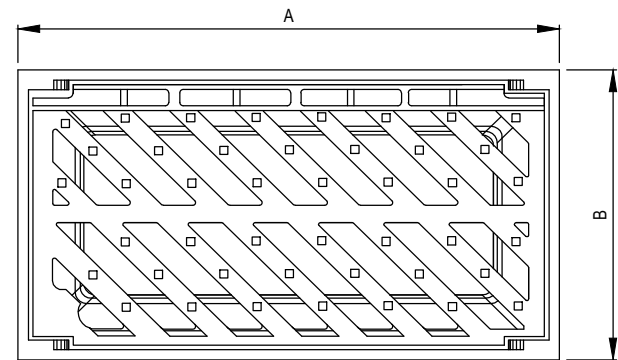
la fecha será la firma digital del documento

SUMIDERO SIFÓNICO DELTA (SF570) O SIMILAR

escala 1:15



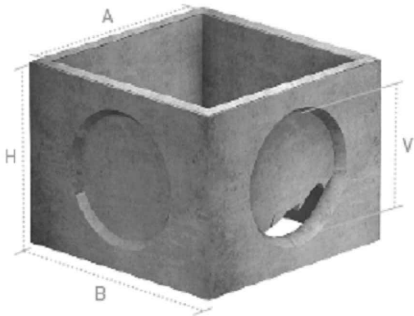
- Realizado de fundición dúctil. Según prescripciones de la norma EN-124 clase C-250, resistencia 400 KN.
- Colocación simple y rápida del conjunto REJA + SUMIDERO
- El cuerpo del sumidero DELTA (SF570) o similar esta realizado de una sola pieza, lo que garantiza una total estanqueidad



ARQUETA DESAGÜE CON FONDO 40X40 int.

escala 1:15

Medidas en cm.



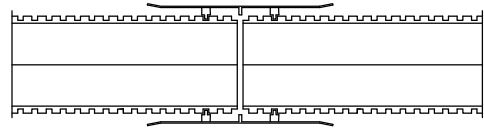
| Arqueta | AxA int. | BxB ext. | H   | ØV ventana | Nº ventanas | Peso kg/u. |
|---------|----------|----------|-----|------------|-------------|------------|
| 30      | 30x30    | 37x37    | 33  | Ø15        | 3           | 48         |
| 34      | 34x34    | 42x42    | 40  | Ø 25       | 3           | 63         |
| 40      | 40x40    | 48x48    | 45  | Ø 23       | 3           | 75         |
| 50      | 50x50    | 60x60    | 50  | Ø 29       | 3           | 122        |
| 60      | 60x60    | 70x70    | 65  | Ø 44       | 3           | 210        |
| 80      | 80x80    | 94x94    | 85  | Ø 64       | 3           | 478        |
| 100     | 100x100  | 122x122  | 105 | Ø 80       | 4           | 1082       |
| 120     | 120x120  | 140x140  | 105 | Ø 80       | 4           | 1260       |

Medidas en mm.

| Ref. | Long. ext. marco AxA | Altura H | Long. tapa BxB | Paso libre PxP | Peso kg/u. | Clase |
|------|----------------------|----------|----------------|----------------|------------|-------|
| TA30 | 320x320              | 30       | 280x280        | 250x250        | 8          | B-125 |
| TA40 | 420x420              | 30       | 385x385        | 350x350        | 13         | B-125 |
| TA50 | 540x540              | 35       | 485x485        | 450x450        | 18         | B-125 |
| TA60 | 640x640              | 40       | 585x585        | 545x545        | 28         | B-125 |
| TA70 | 740x740              | 40       | 680x680        | 630x630        | 45         | B-125 |

TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO SN8

escala 1:15



| D.N. | D.Int. |
|------|--------|
| 200  | 172    |
| 250  | 219    |
| 315  | 276    |
| 400  | 352    |
| 500  | 437    |

NOTA:  
Todas las tuberías de Ø ≤ 40 cm. Serán de polietileno, con pared interior lisa i exterior carrugada, SN8.



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
DETALLES ALCANTARILLADO

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.14

Hoja

Escala  
A3 S/E

Gráfica

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

### ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

## PROPUESTA PLANTA SEMAFORIZACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.15

Hoja 01/03

Escala  
A3 1:1500

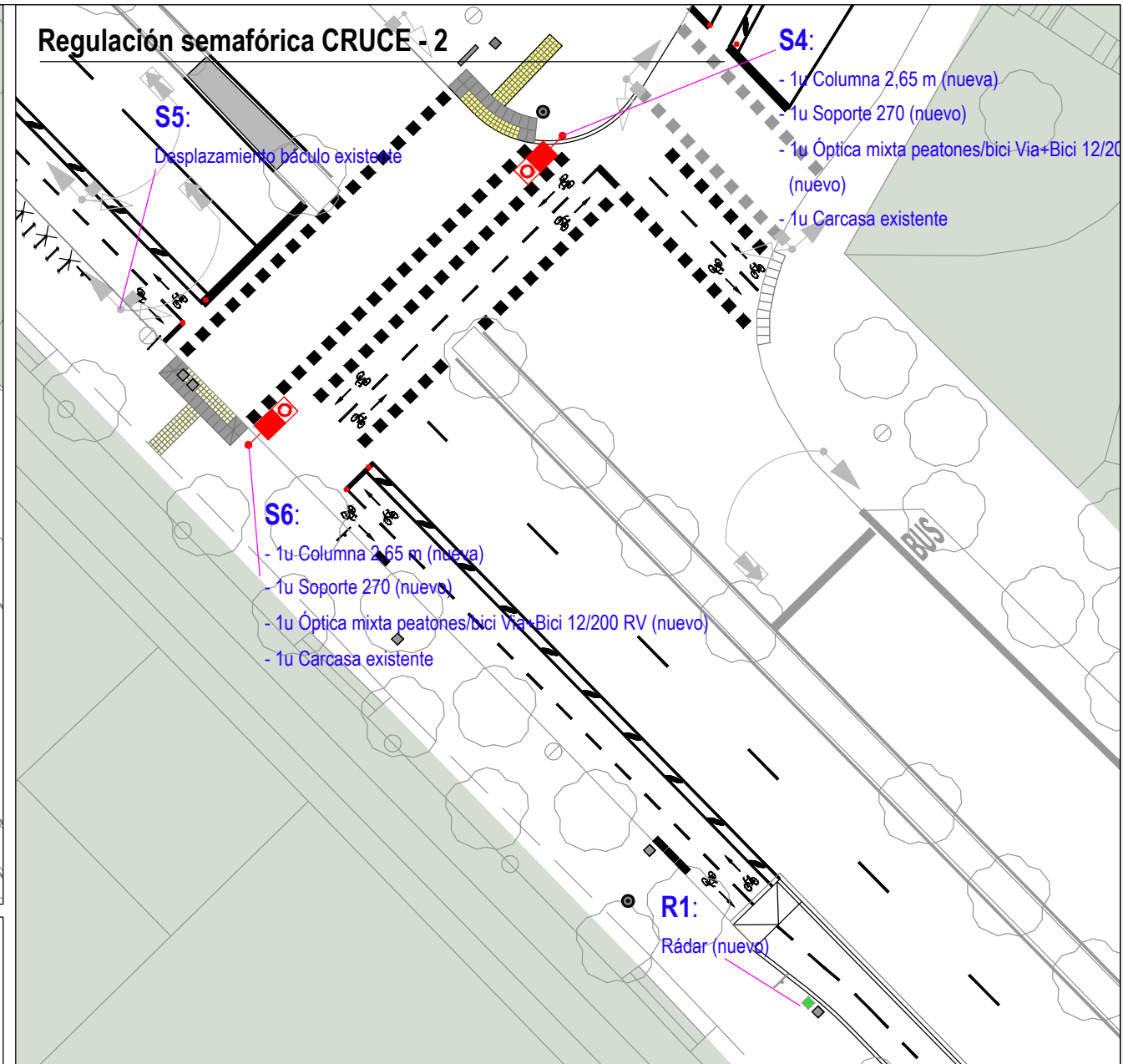
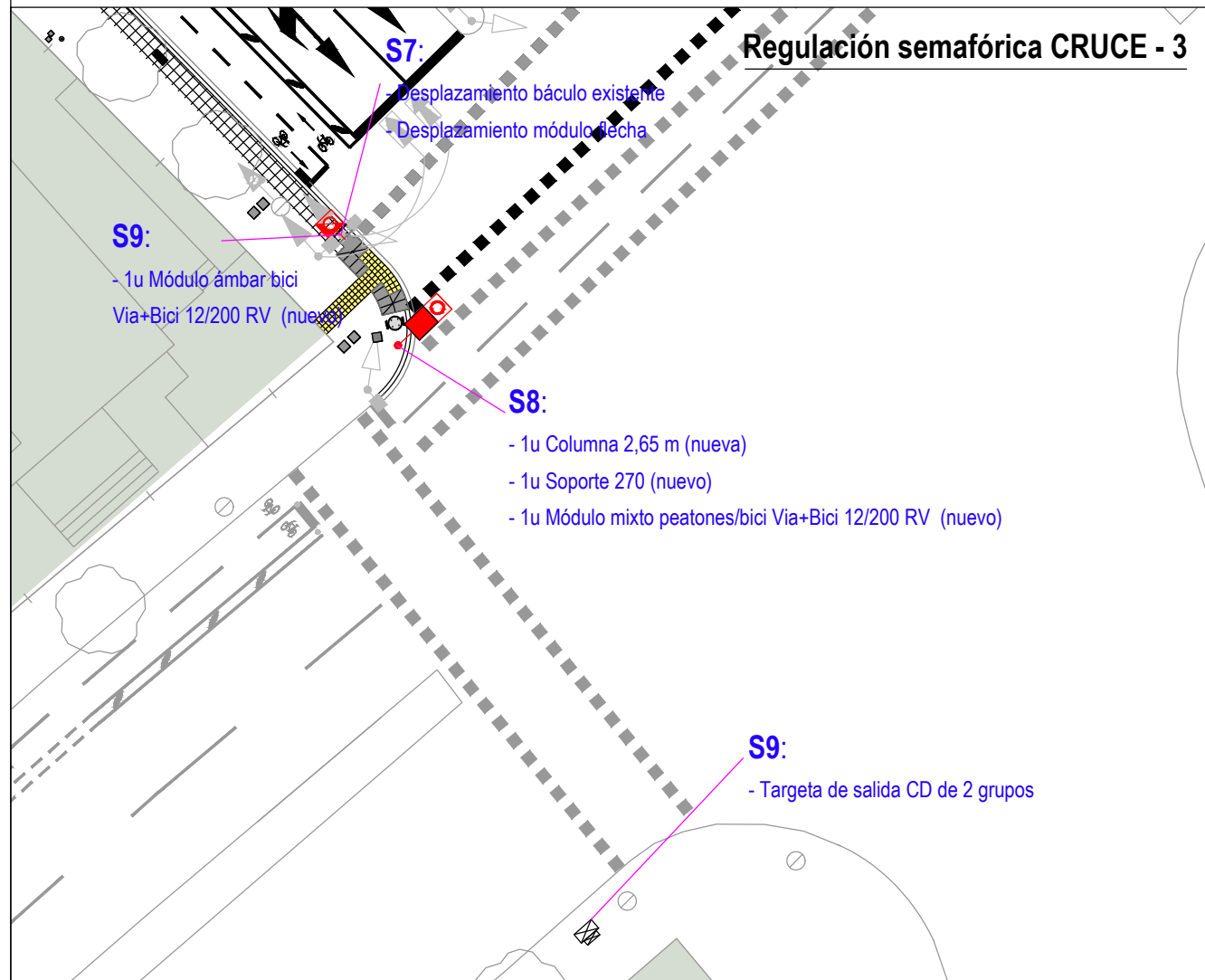
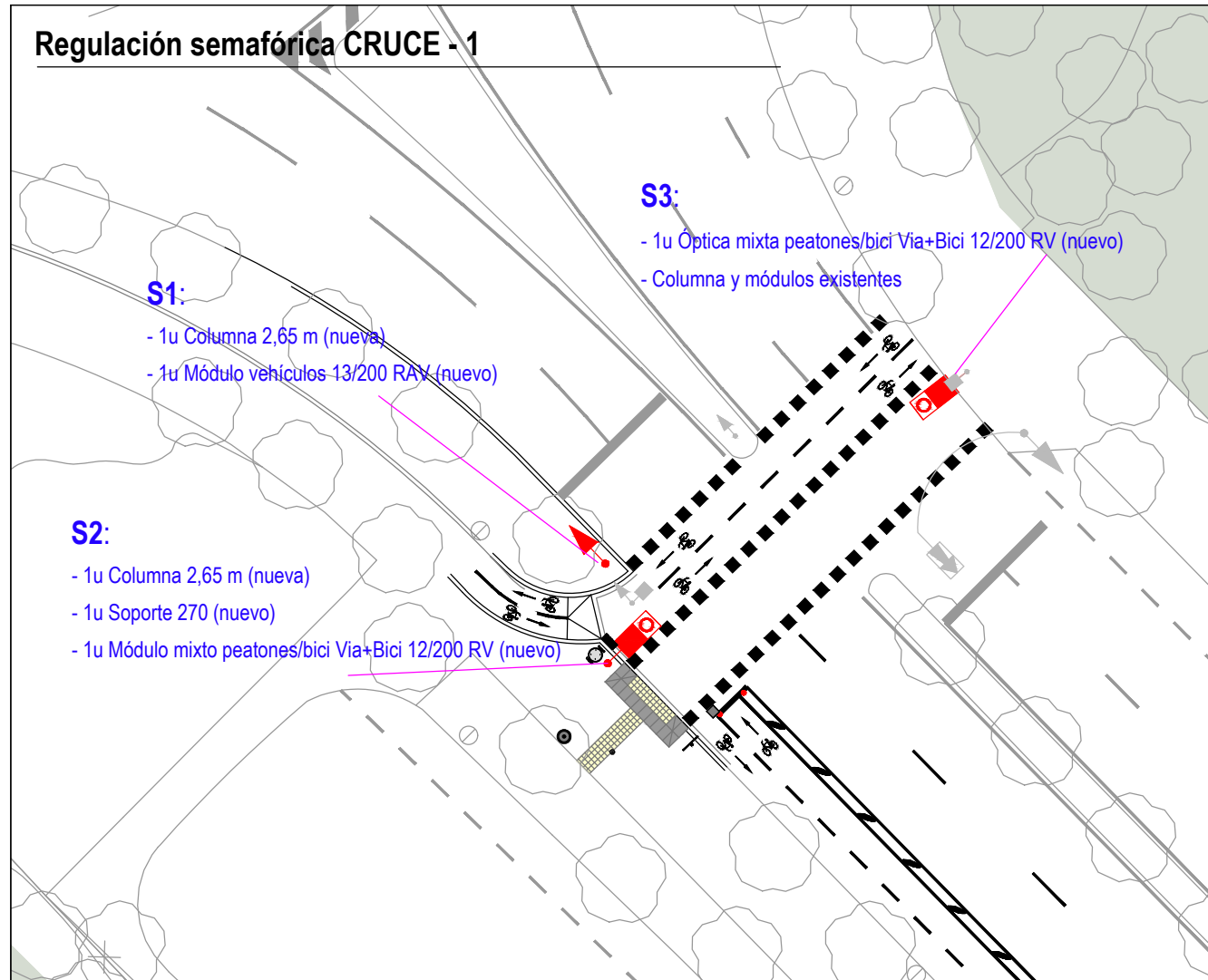
Gráfica

0 10 20 50

la fecha será la firma digital del documento







#### Leyenda elementos semafóricos

- |  |                                                                                                            |  |                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Vehículos ambar ambar con luminaria de diametro 100 mm. (12/100 AA)                                        |  | Columna metálica galvanizada de 4 m de altura y 4" de diametro |
|  | Vehículos de tres colores: rojo, ambar y verde con luminaria de diametro 100 mm. (13/100 RAV)              |  | Báculo existente                                               |
|  | Vehículos de tres colores: rojo, ambar y verde con luminaria de diametro 200 mm. (13/200 RAV)              |  | Columna existente                                              |
|  | Vehículos de tres colores: rojo, ambar y verde con flecha y luminaria de diametro 200 mm. (13/200 RAV F)   |  | Elementos semafóricos existentes                               |
|  | Bicicletas de dos colores: rojo y verde con luminaria de diametro 100 mm. (Bici 12/100 RV)                 |  | Regulador existente                                            |
|  | Peatones de dos colores: rojo y verde con luminaria de diametro 200 mm. (Via 12/200 PPC)                   |  |                                                                |
|  | Peatones y bicicletas de dos colores: rojo y verde con luminaria de diametro 200 mm. (Via+Bici 12/200 RV)  |  |                                                                |
|  | Peatones de dos colores: rojo y verde con luminaria de diametro 200 mm y descontador. (Via+Desc 12/200 RV) |  |                                                                |
|  | Bicicletas de un solo color: ambar, ambar con luminaria de diametro 200 mm. (Bici 12/100 AA)               |  |                                                                |



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
PLANTA SEMAFORIZACIÓN**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.15**

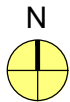
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:300

Gráfica  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

la fecha será la firma digital del documento





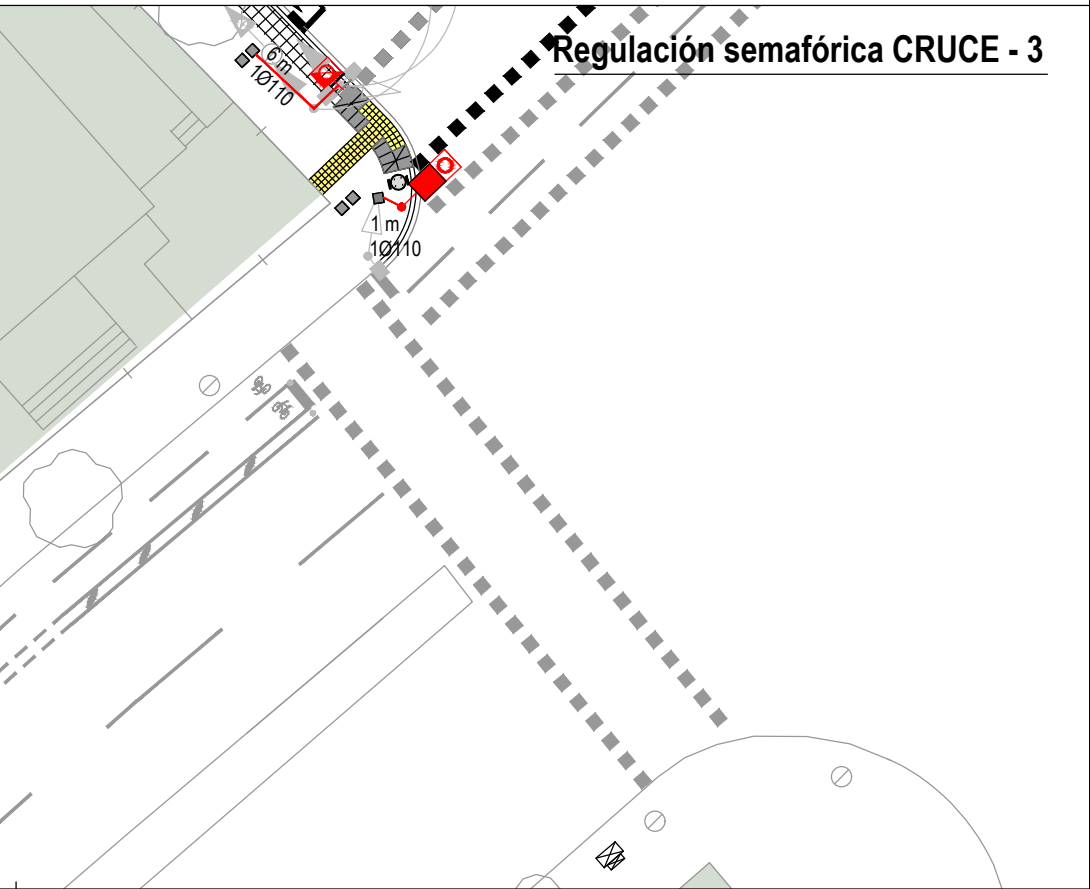
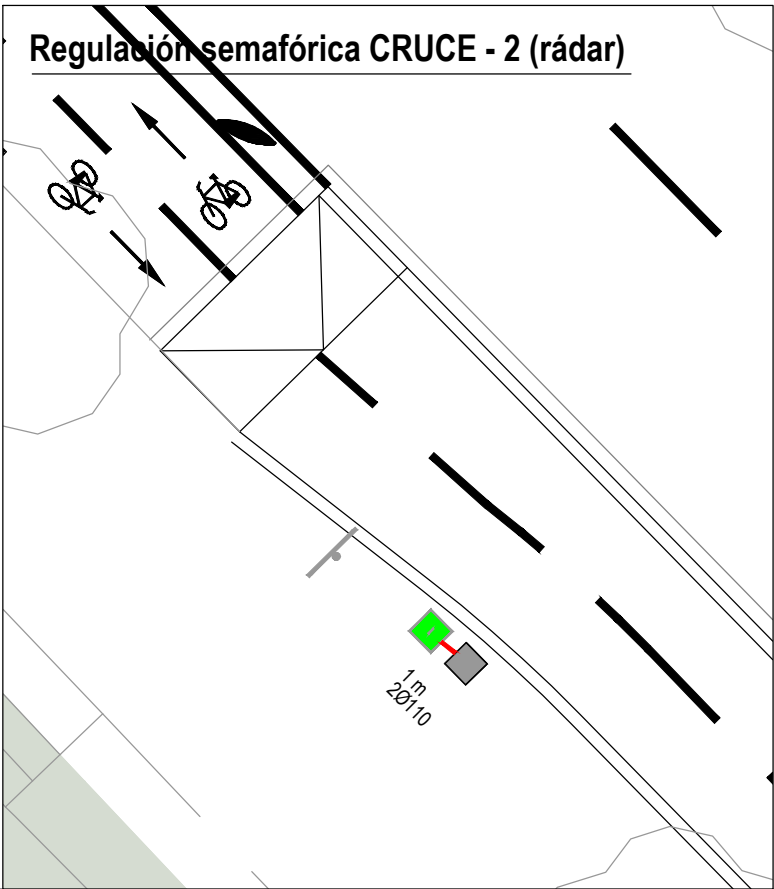
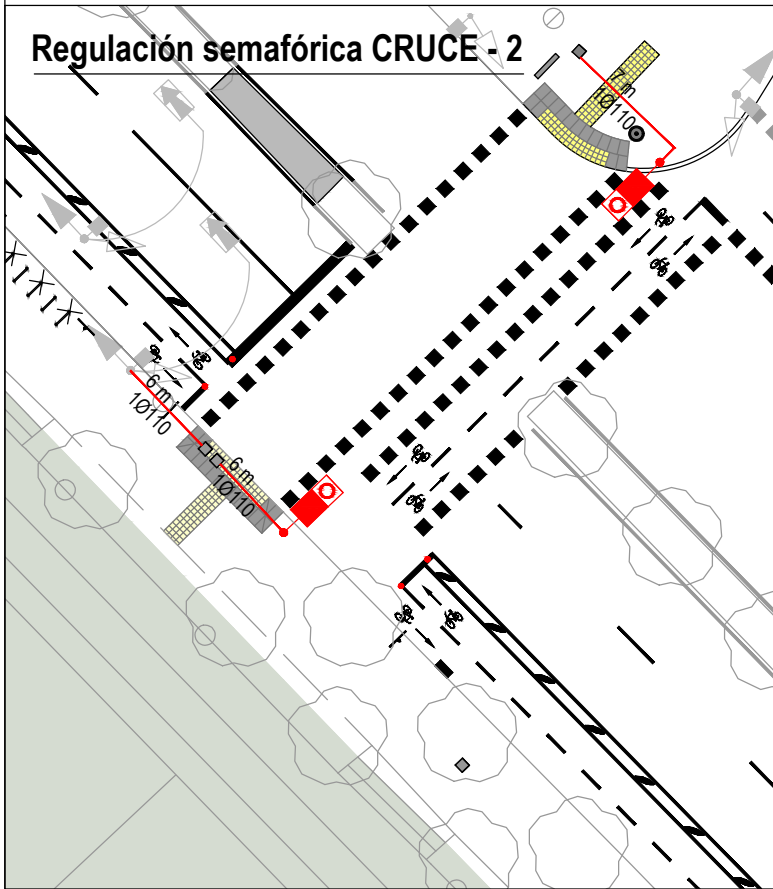
**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE



Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
CANALIZACIONES**

Delineación

G.M

Expediente

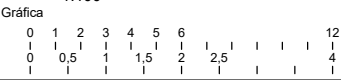
1675

Nº plano

**P.15**

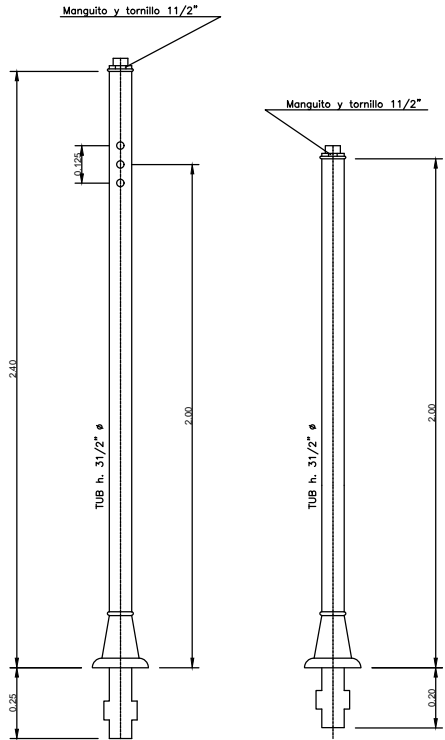
Hoja 03/03

Escala  
A3 1:300  
1:100



la fecha será la firma digital del documento

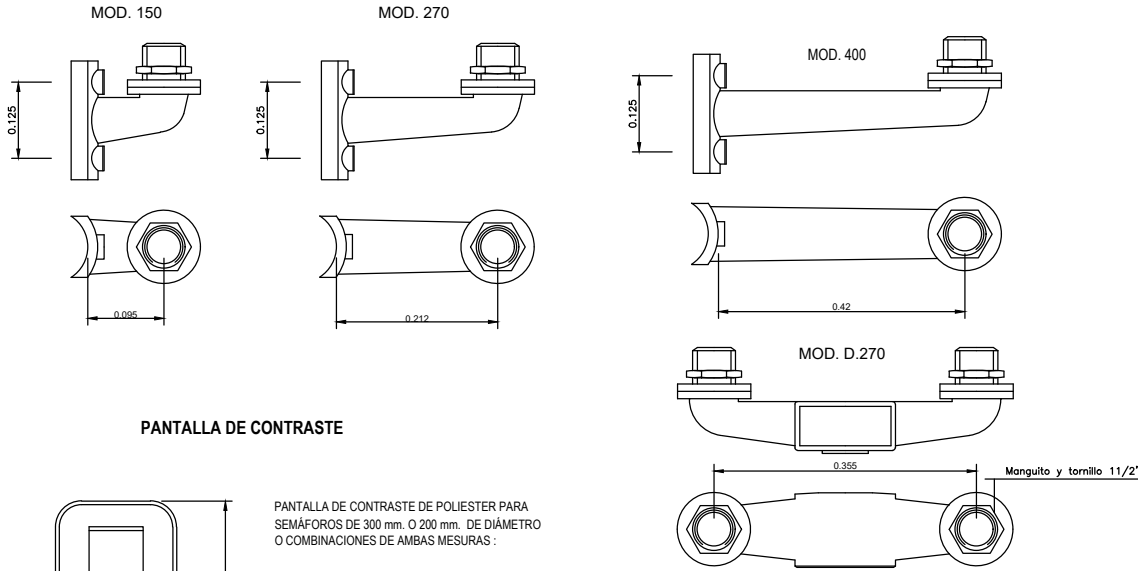
COLUMNAS SEMAFÓRICAS



MOD. 2400

MOD. 2000

SOPORTES SEMÁFOROS



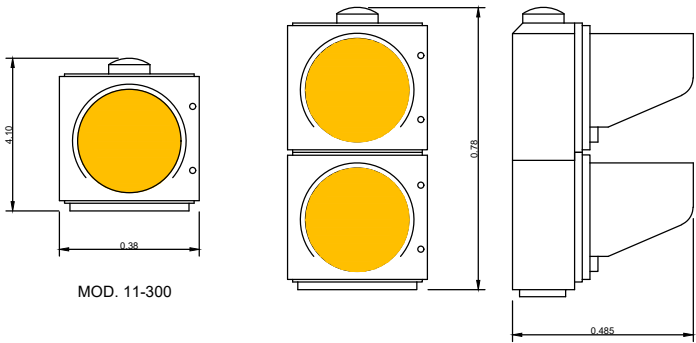
PANTALLA DE CONTRASTE

PANTALLA DE CONTRASTE DE POLIESTER PARA SEMÁFOROS DE 300 mm. O 200 mm. DE DIÁMETRO O COMBINACIONES DE AMBAS MESURAS :

| Diámetro | A     | B   |
|----------|-------|-----|
| 300      | 1.400 | 650 |
| 200      | 1.050 | 582 |
| 300/200  | 1.050 | 582 |

Colas en milímetros

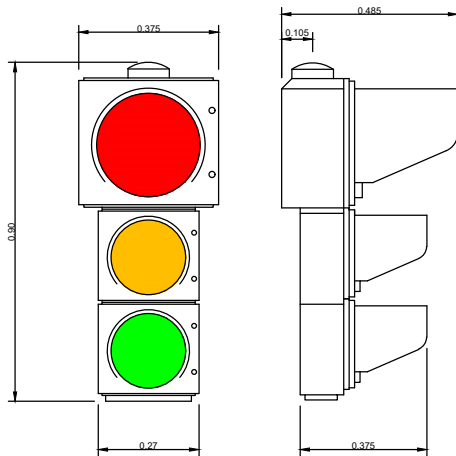
SEMÁFOROS 300  
DIMENSIONES



MOD. 11-300

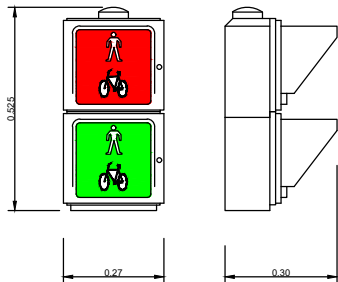
MOD. 12-300 AA

SEMÁFOROS 300/200  
DIMENSIONES



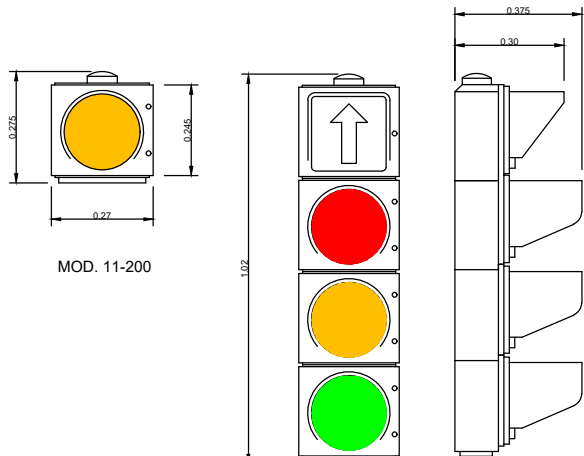
MOD. 13-300/200

SEMÁFORO 200 PP  
DIMENSIONES



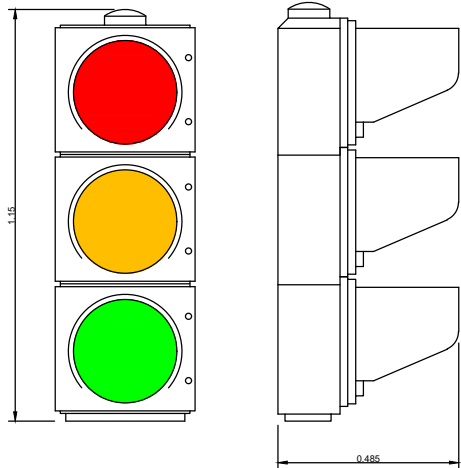
MOD. 12-200 PP

SEMÁFOROS 200  
DIMENSIONES

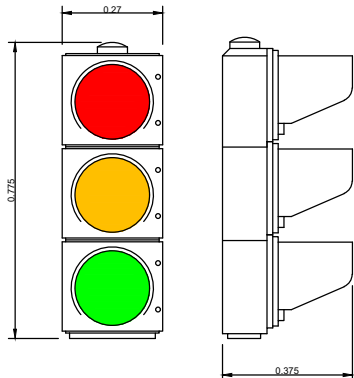


MOD. 11-200

MOD. 13-200.PR

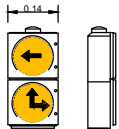


MOD. 13-300



MOD. 13-200

SEMÁFORO 100 PPC



MOD. 12-100



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Detalles

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.16

Hoja 01/02

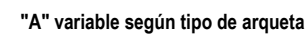
Escala

A3 S/E

Gráfica

la fecha será la firma digital del documento

ESCALA 1:20



ESCALA 1:20



PROJECTES I OBRES

# PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL TRANSPORTE EN LLEIDA

### ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Detalles

### Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

P.16

02/02

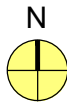
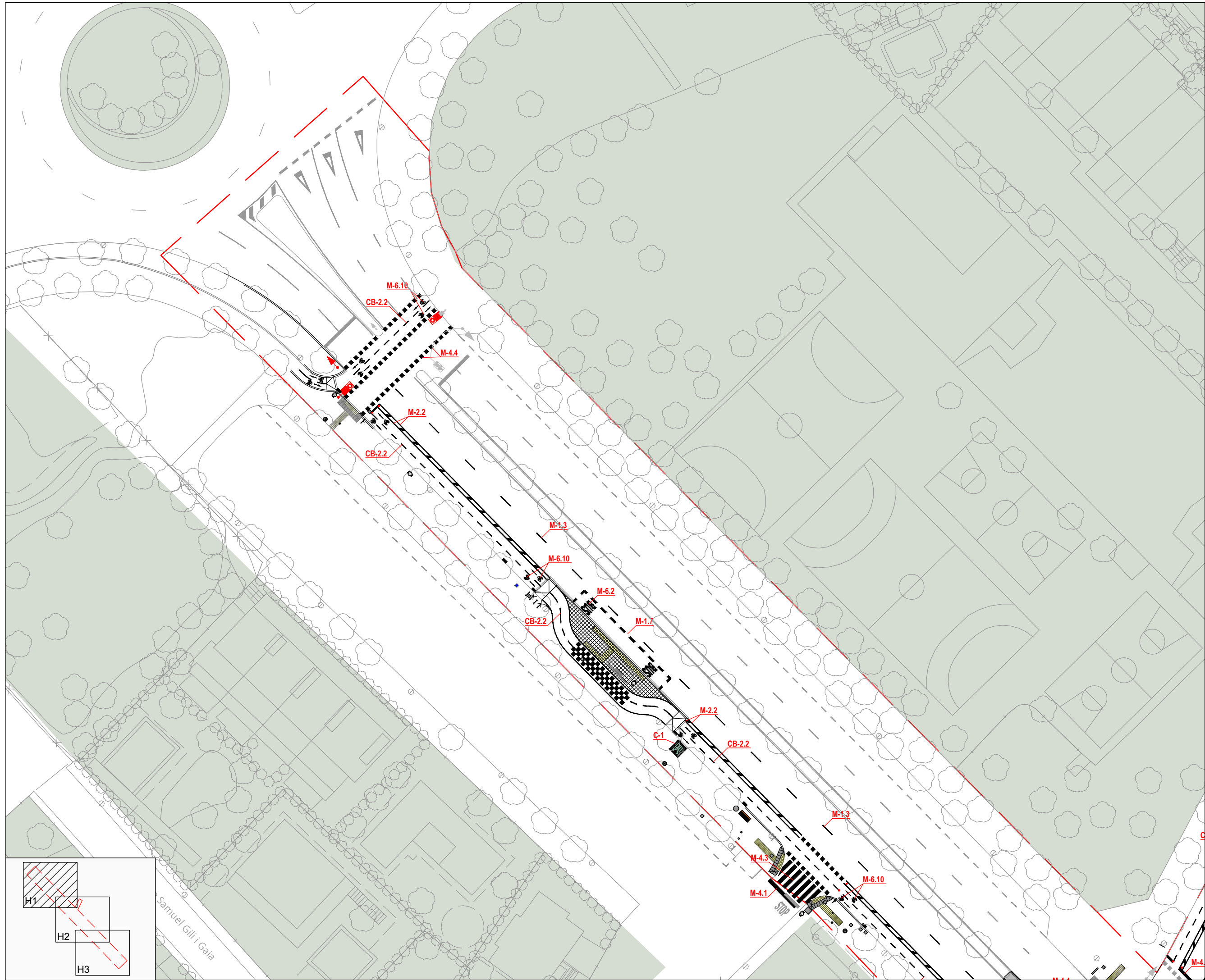
Escala  
A3 1:20

Gráfica

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,8

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.17**

Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

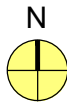
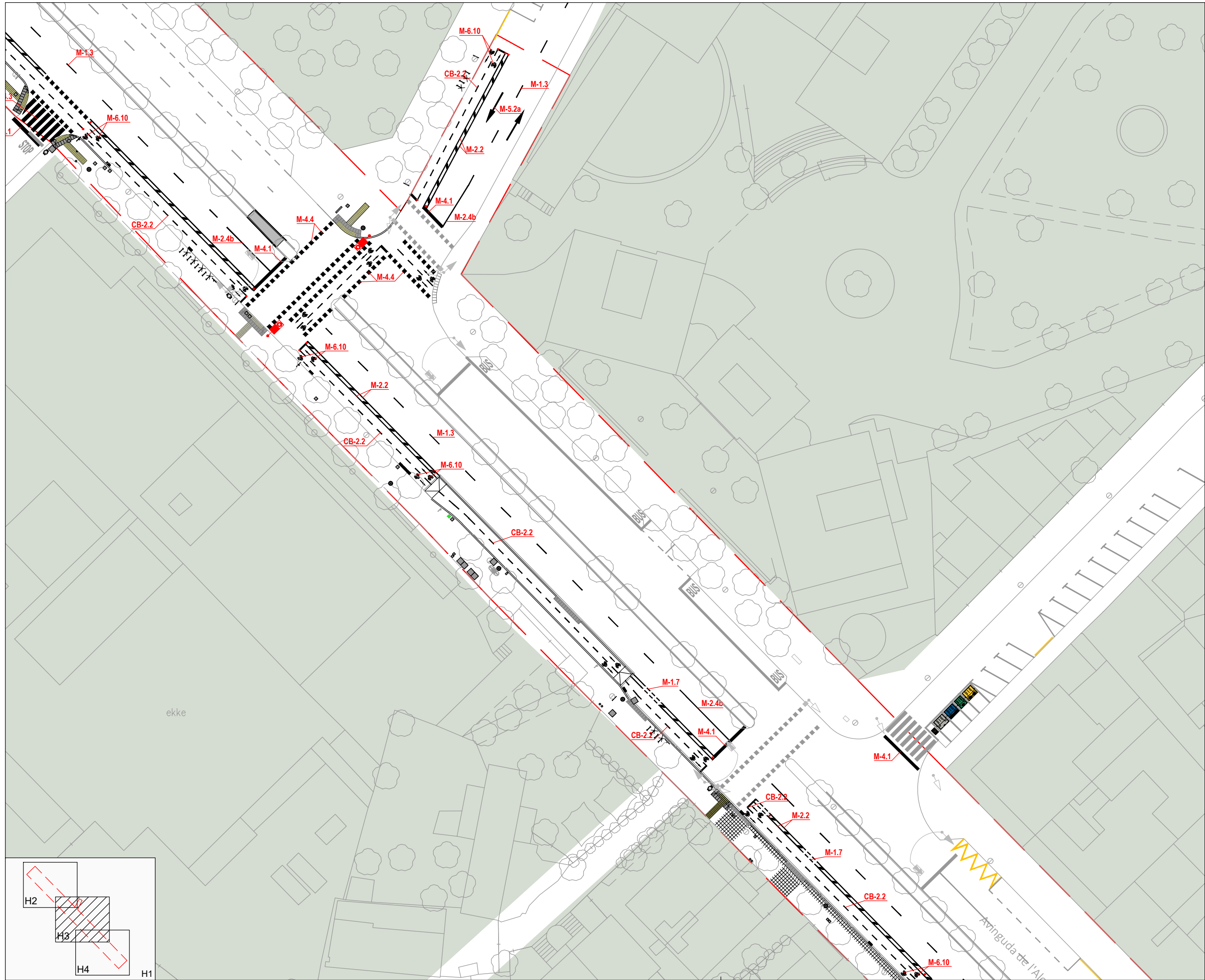
Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento

Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU

Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano

PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

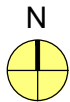
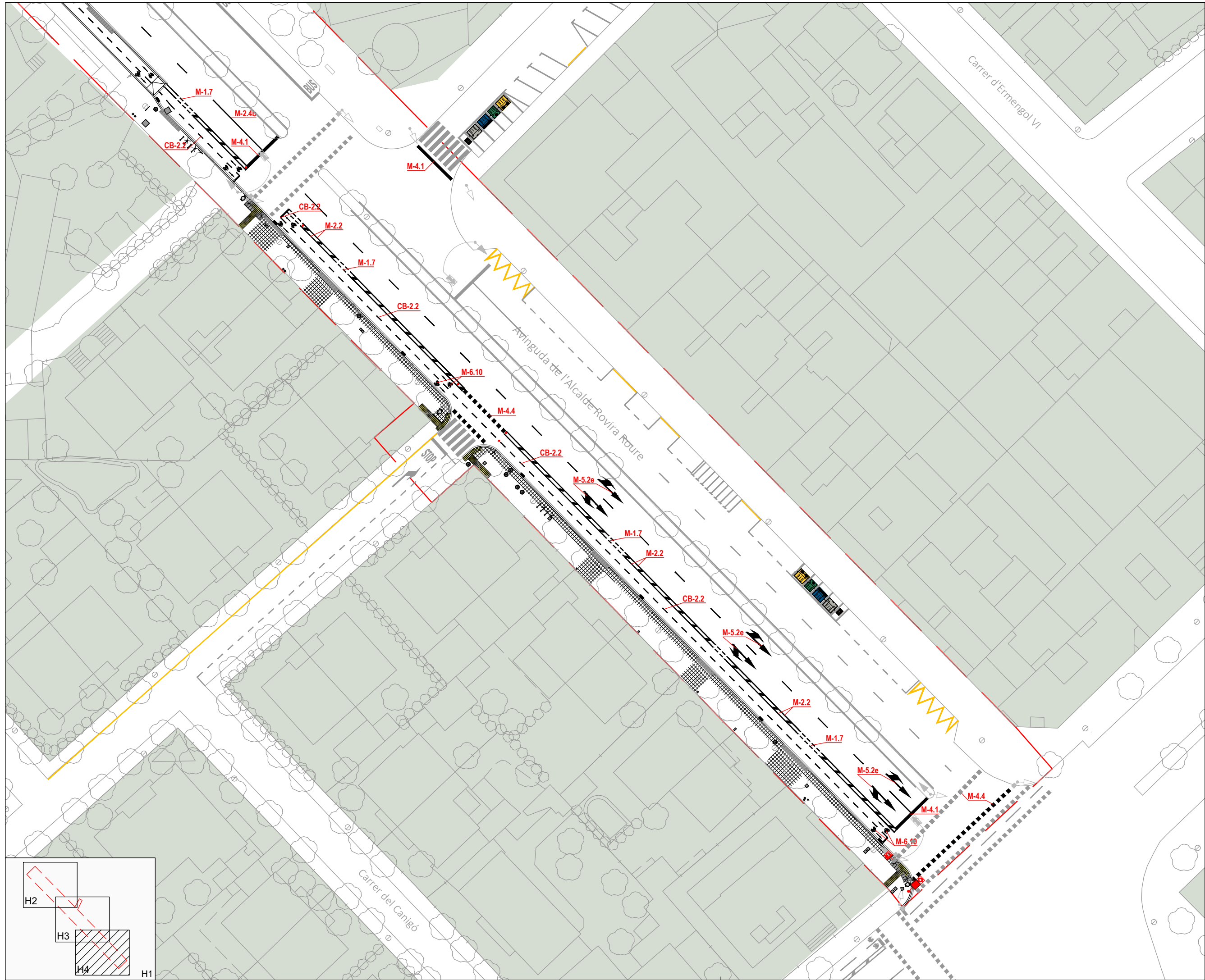
**P.17**

Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 20  
| | | | | | | |

la fecha será la firma digital del documento



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

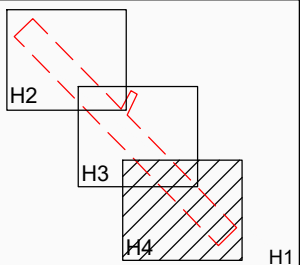
**P.17**

Hoja 03/03

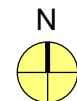
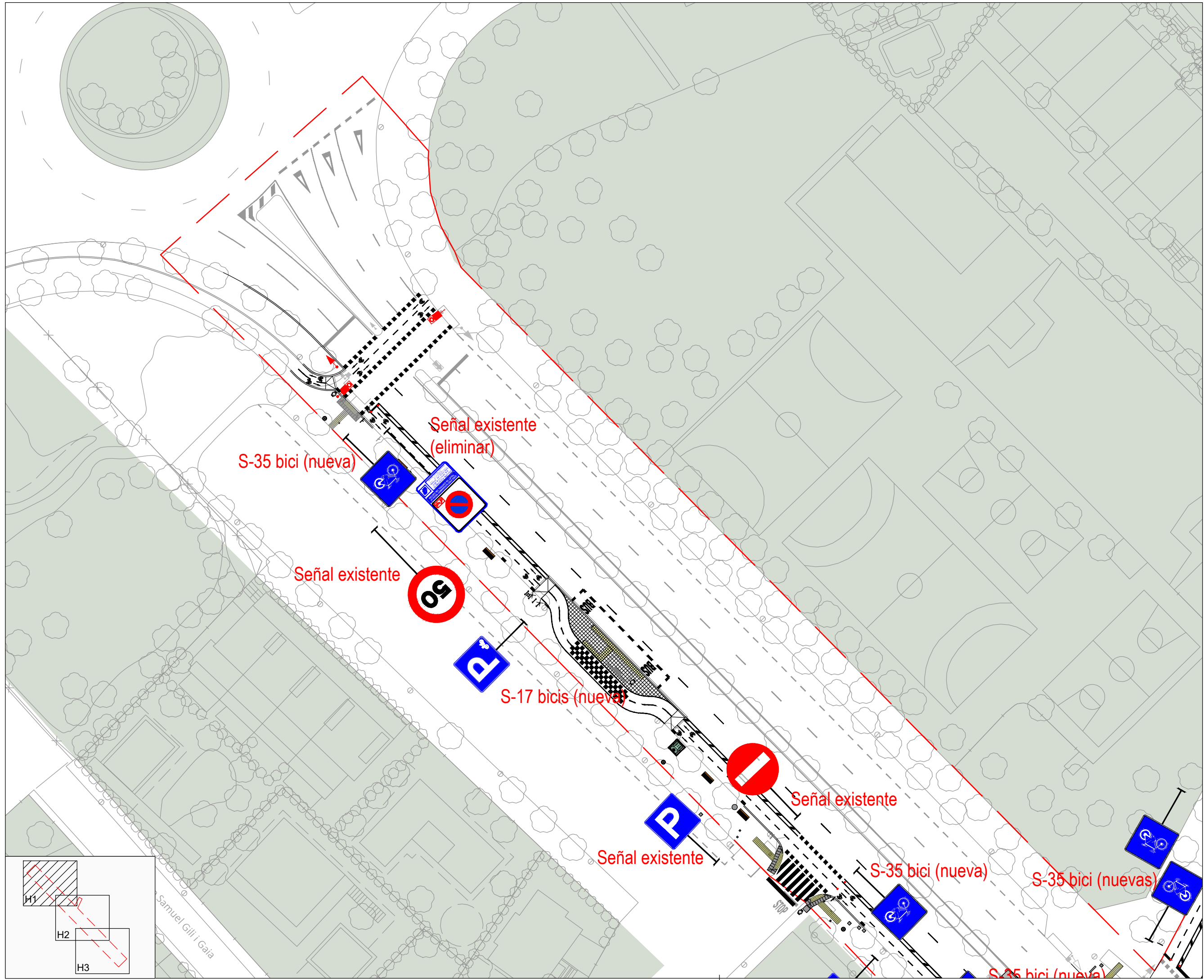
Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento







**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

Delineación

G.M.

Expediente

1675

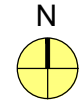
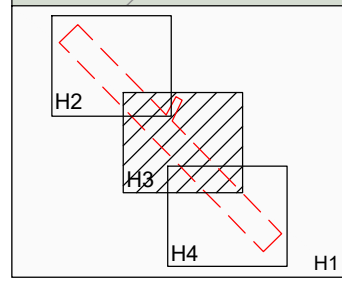
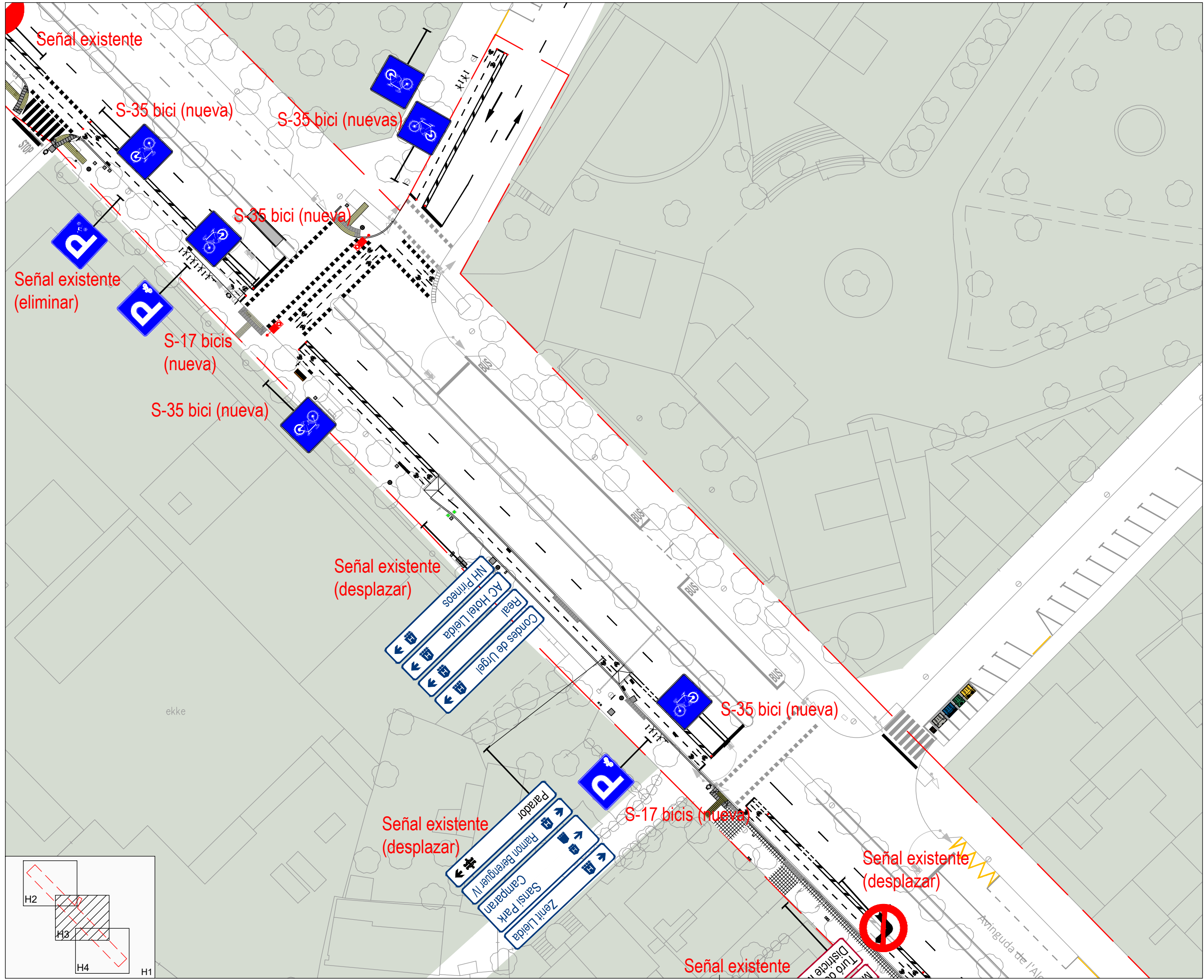
Nº plano  
**P.18**

Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.18**

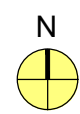
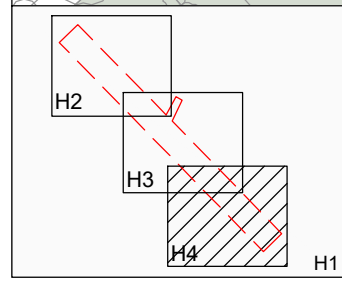
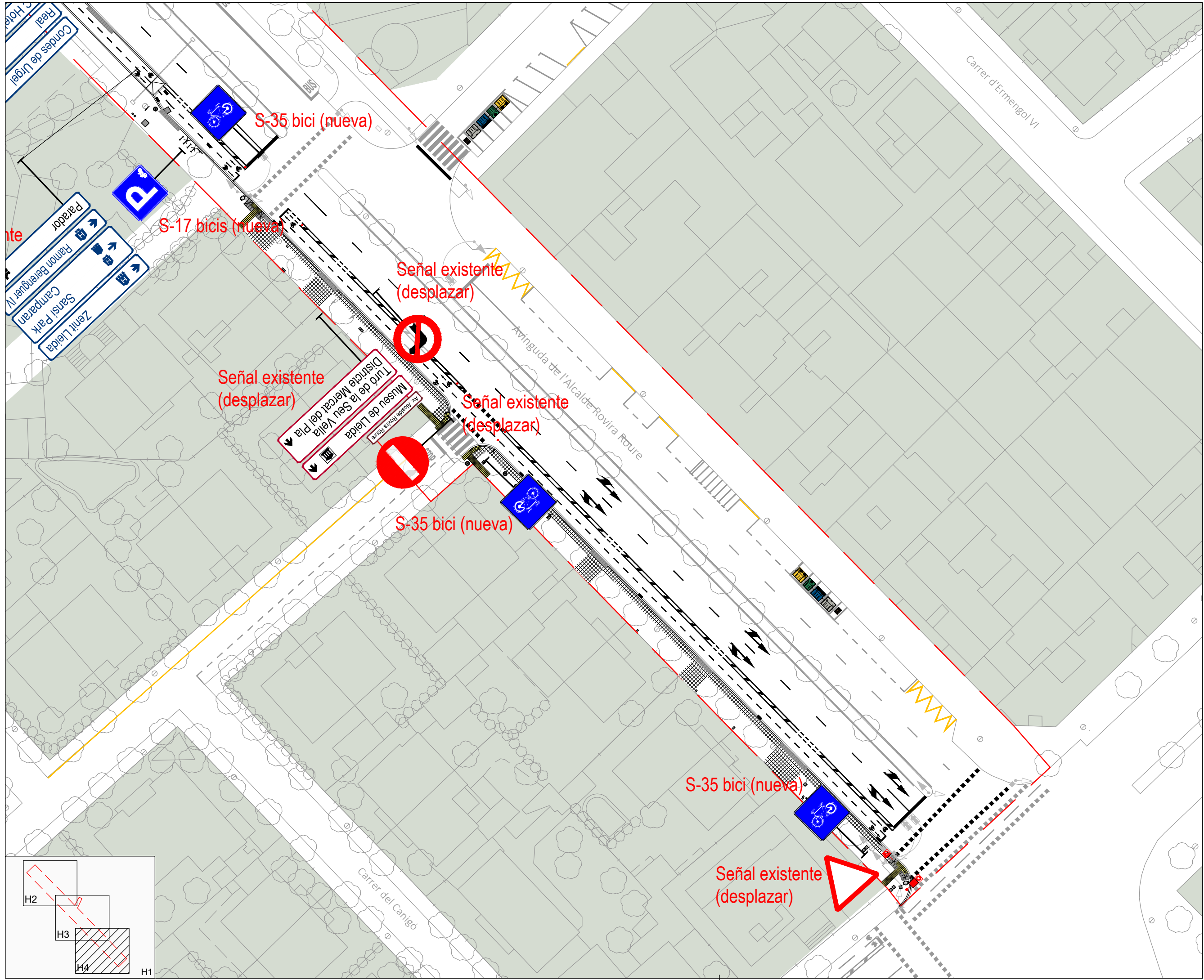
Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del projecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
PLANTA SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

**P.18**

Hoja 03/03

Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20

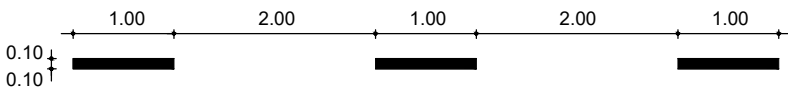
la fecha será la firma digital del documento

# SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CARRIL BICI

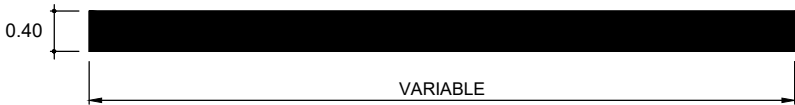
PROTECCIÓN CARRIL BICI **M-2.7**



SEPARACIÓN CARRIL BICI (discontinua) **CB-2.2**



LINEA DE RETENCIÓN **M-4.1**



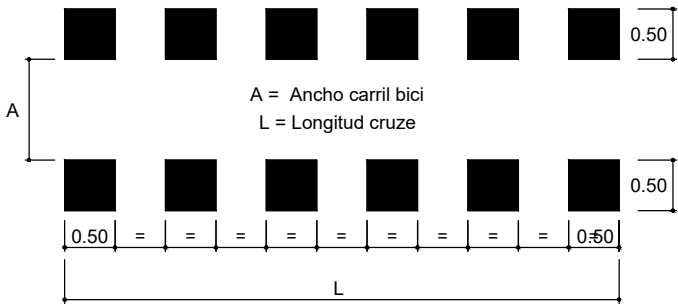
SEPARADOR CARRIL BICI TIPO **ZEBRA 13**



|       |        |
|-------|--------|
| Peso  | 8,5 kg |
| Largo | 820 mm |
| Alto  | 130 mm |
| Ancho | 210 mm |
| Color | Negro  |

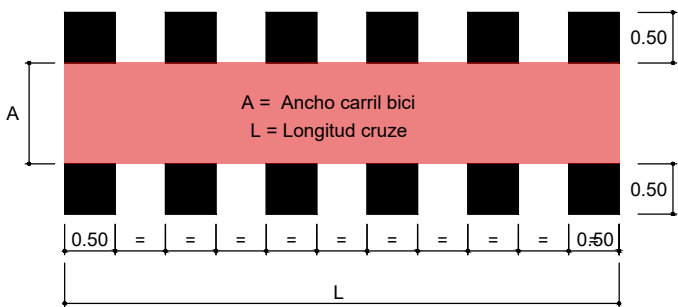
|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Separación recomendada | Separación máxima admisible |
| 1,3 m                  | 2,6 m                       |

PASO PARA CICLISTAS **M-4.4**

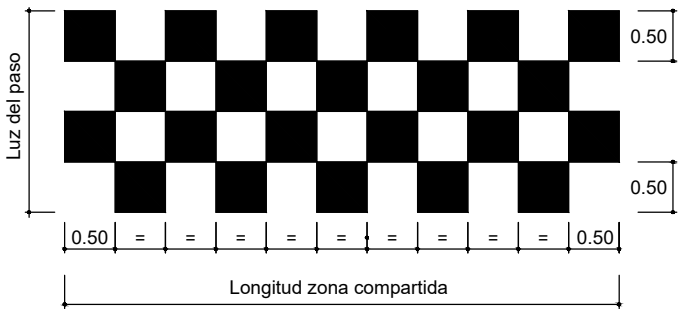


PASO PARA CICLISTAS **M-4.4**

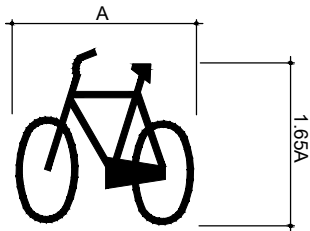
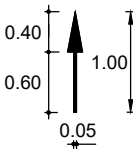
Tramos con posible invasión de otros vehículos



ZONA COMPARTIDA PEATONES - BICIS **D-1**



FLECHA DIRECCIONAL **F.1.1** SÍMBOLO BICICLETA **M-6.10**



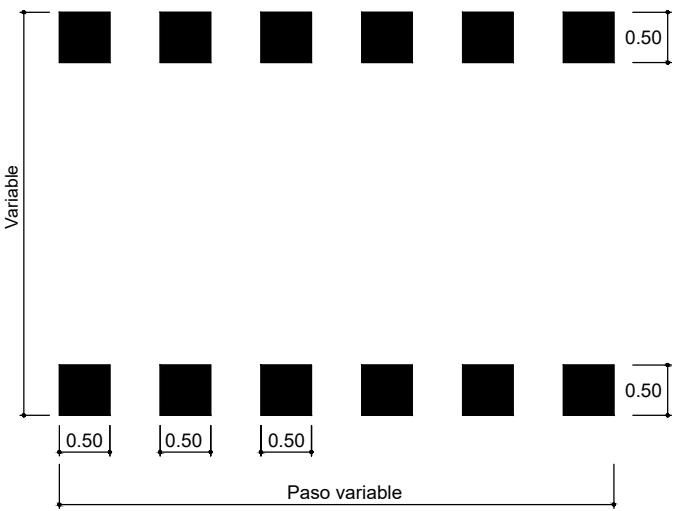
| Amplada camí (L) | Amplada logo (A) |
|------------------|------------------|
| L < 100          | 80               |
| 100 < L < 120    | 95               |
| 120 < L < 160    | 110              |
| L > 160          | 150              |

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

PASO DE PEATONES NO SEMAFORIZADO M.4.3



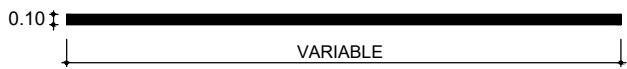
PASO DE PEATONES NO SEMAFORIZADO M.-4.4



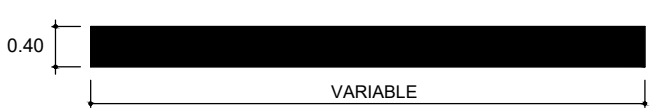
MARCA LONGITUDINAL DISCONTINUA M-1.3



MARCA LONGITUDINAL CONTINUA M-2.2



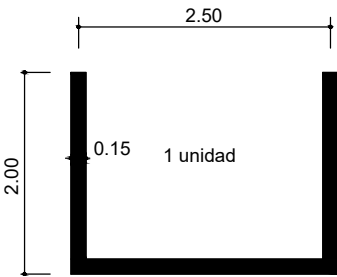
LÍNEA DE RETENCIÓN M-4.1



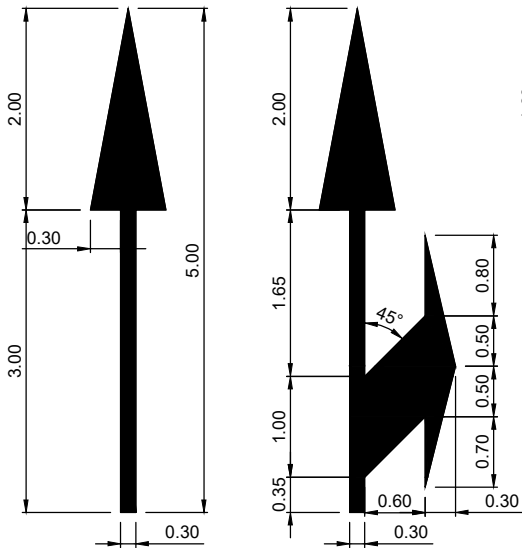
LÍNEA DE RETENCIÓN M-4.2



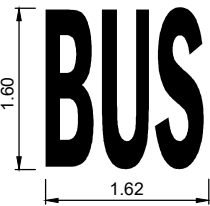
ZONA CONTENEDORES C-1



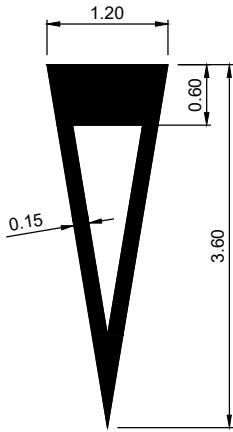
FLECHAS M-5.2



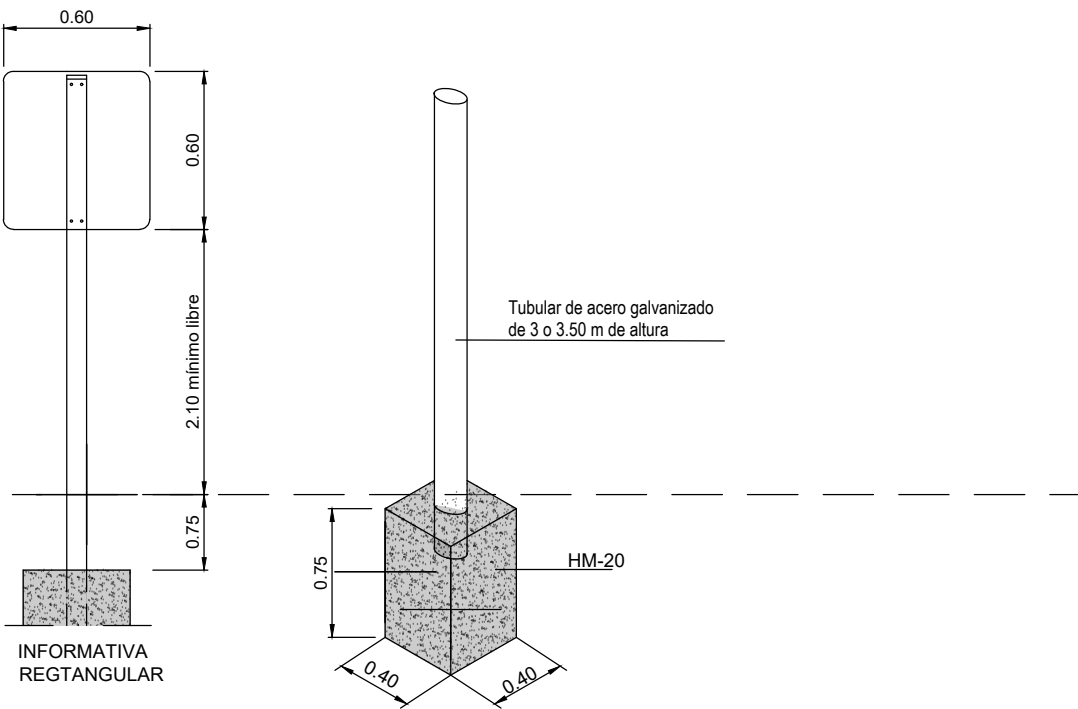
INSCRIPCIÓN BUS M-6.2



CEDA EL PASO M-6.5



SEÑALIZACIÓN VERTICAL



NOTA

|                                     | H    | Ø    | L    |
|-------------------------------------|------|------|------|
| AUTOPISTAS, AUTOVIAS Y VIAS RÁPIDAS | 2.00 | 1.20 | 1.75 |
| ZONA URBANA                         | 2.20 | 0.60 | 0.90 |

LA LONGITUD DEL POSTE, SE ADECUARÁ AL TIPO DE CARTEL A COLOCAR



Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÁMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
DETALLES SEÑALIZACIÓN

Delineación

G.M

Expediente N° plano

1675

P.19

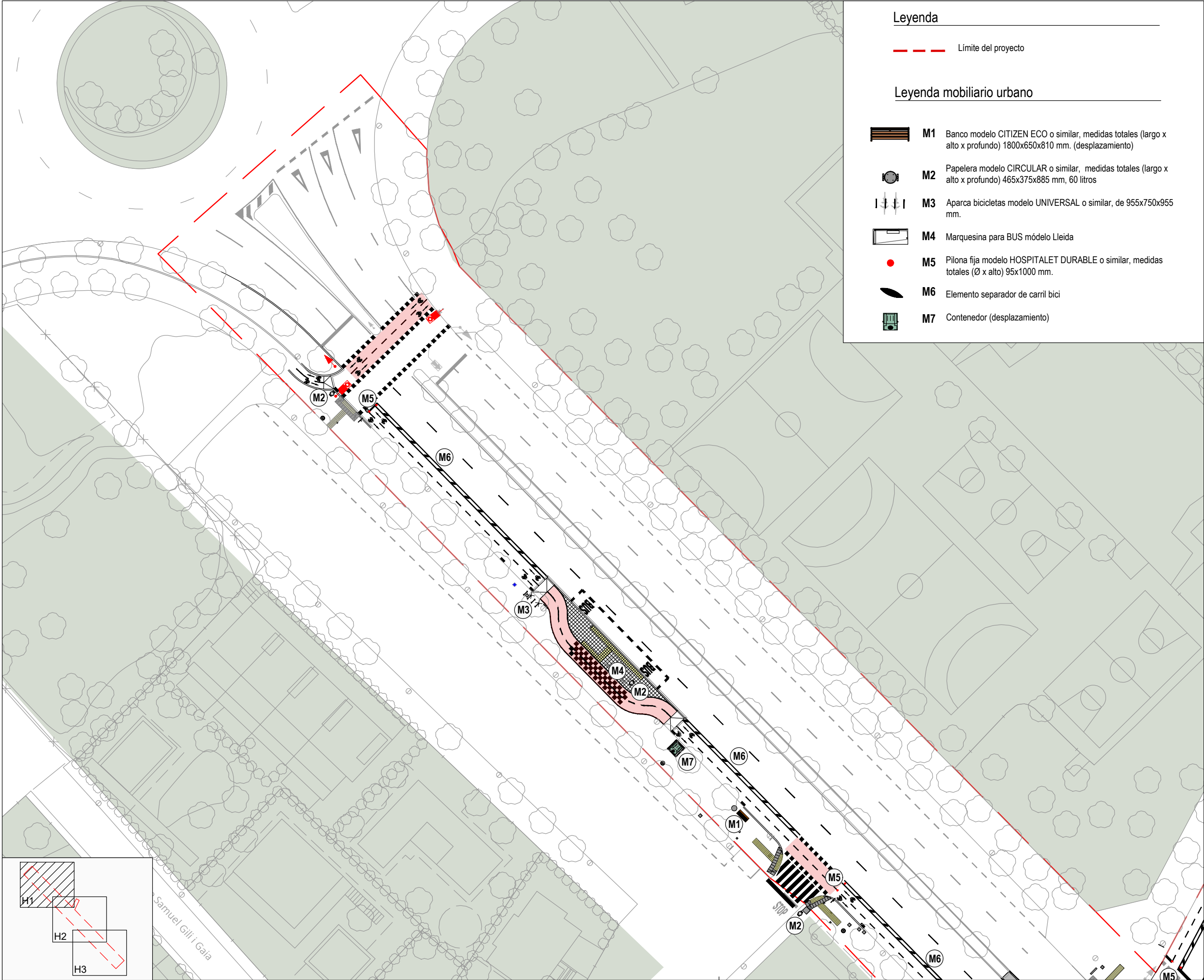
Hoja 02/02

Escala  
A3 1:75

Gráfica  
0 0,5 1 2 3  
| | | | |

la fecha será la firma digital del documento





Leyenda

--- Limite del proyecto

Leyenda mobiliario urbano

-  **M1** Banco modelo CITIZEN ECO o similar, medidas totales (largo x alto x profundo) 1800x650x810 mm. (desplazamiento)
-  **M2** Papelera modelo CIRCULAR o similar, medidas totales (largo x alto x profundo) 465x375x885 mm, 60 litros
-  **M3** Aparca bicicletas modelo UNIVERSAL o similar, de 955x750x955 mm.
-  **M4** Marquesina para BUS modelo Lleida
-  **M5** Pilona fija modelo HOSPITALET DURABLE o similar, medidas totales (Ø x alto) 95x1000 mm.
-  **M6** Elemento separador de carril bici
-  **M7** Contenedor (desplazamiento)



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBIT AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
MOBILIARIO URBANO**

Delineación

G.M. N° plano

Expediente

1675 **P.20**

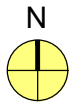
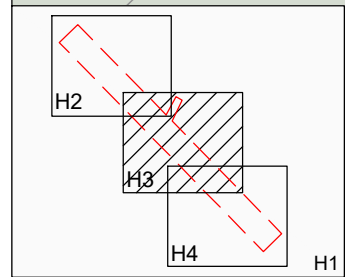
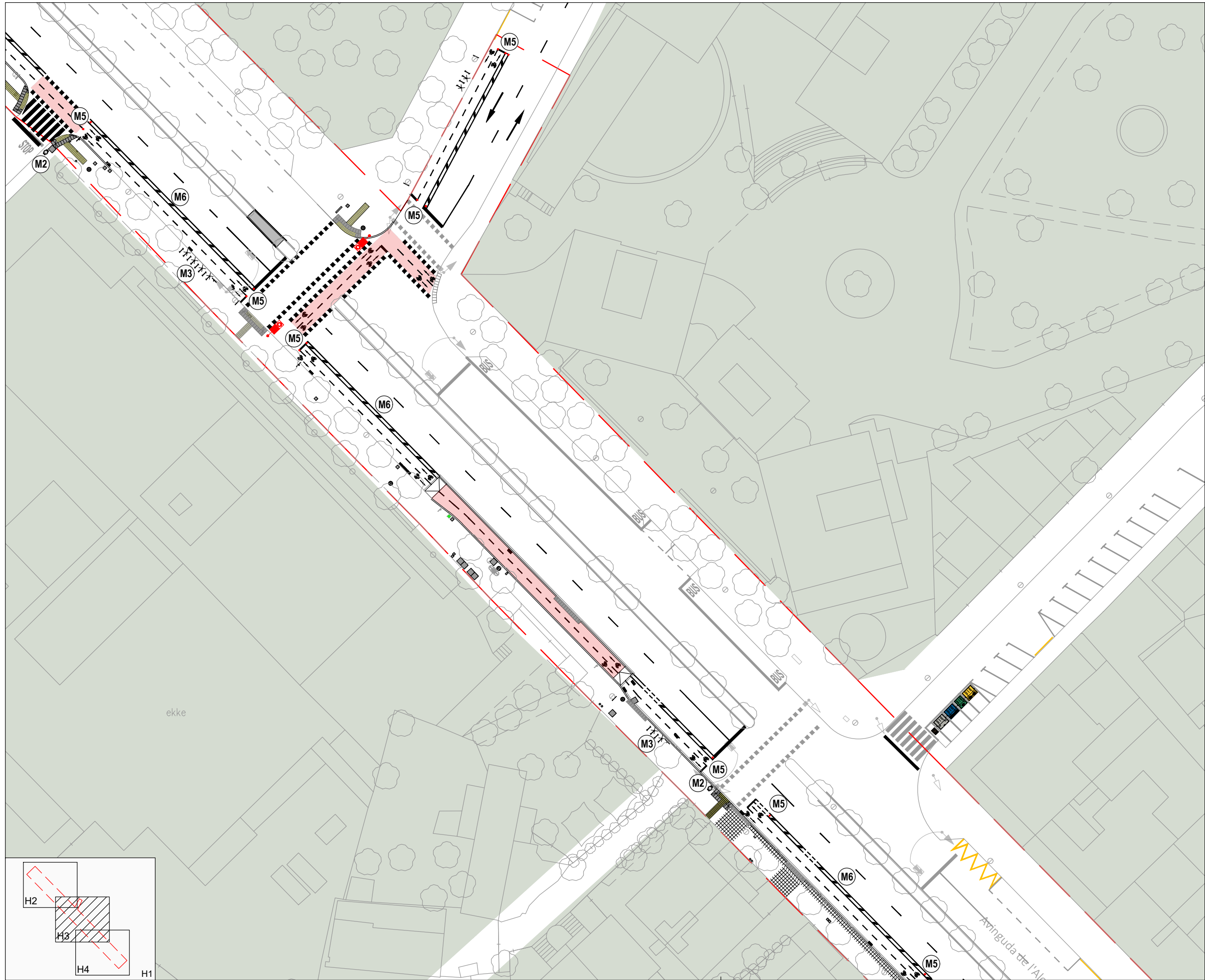
Hoja 01/03

Escala  
A3 1:500

Gráfica  
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

la fecha será la firma digital del documento





Ajuntament de Lleida  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
PROPUESTA  
MOBILIARIO URBANO

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

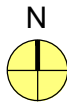
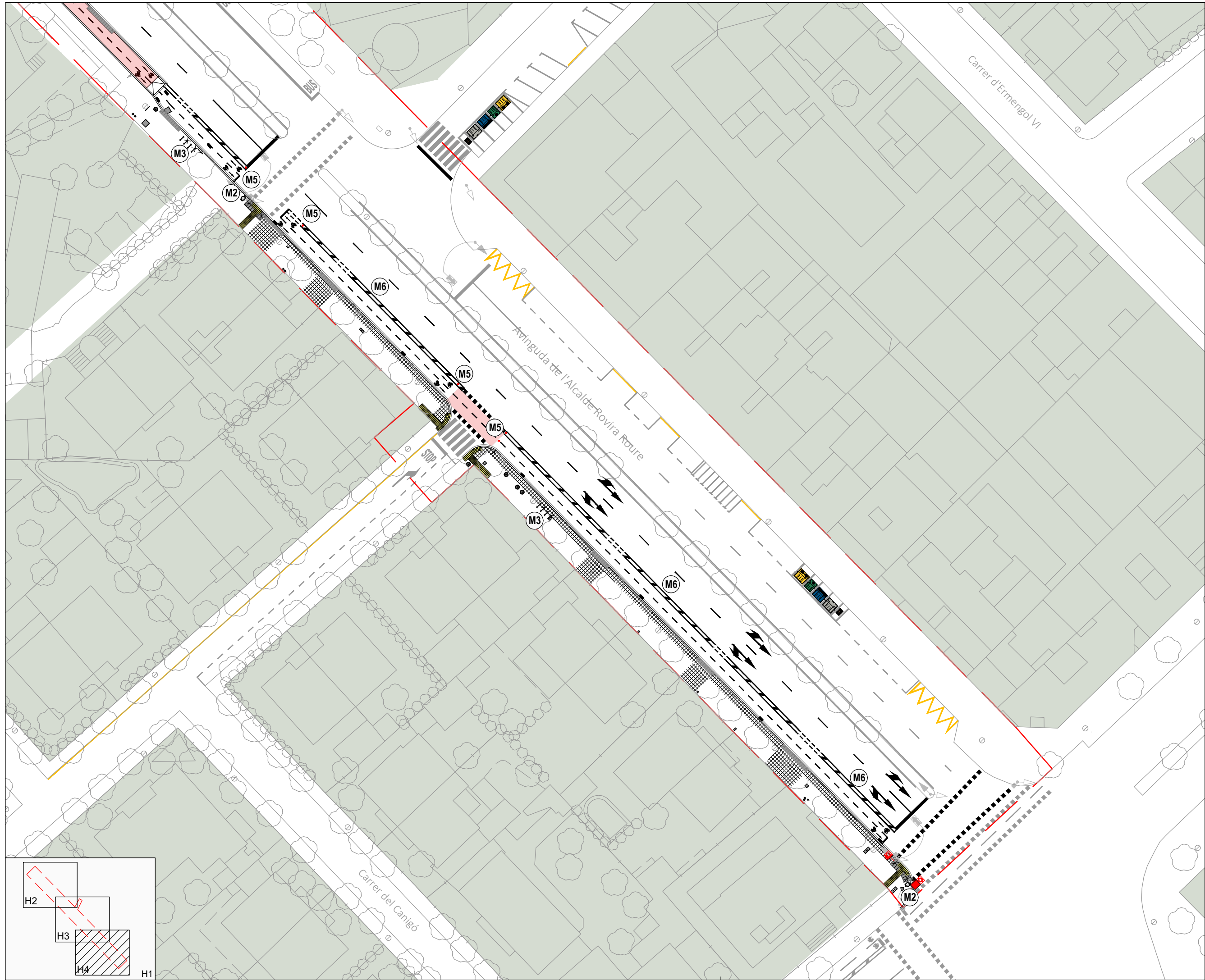
P.20

Hoja 02/03

Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20

la fecha será la firma digital del documento



**Ajuntament de Lleida**  
Regidoria d'Urbanisme

PROJECTES I OBRES

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN  
SOSTENIBLE Y DIGITAL DEL  
TRANSPORTE EN LLEIDA

ACTUACIÓN 3 - EJES DE CARRIL  
BICI

ÀMBITO AV. ALCALDE ROVIRA  
ROURE

Autor del proyecto

SERGI GIMENO ARIBAU  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Título del Plano  
**PROPUESTA  
MOBILIARIO URBANO**

Delineación

G.M

Expediente

1675

Nº plano

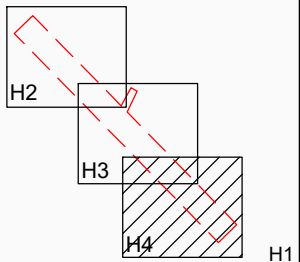
**P.20**

Hoja 03/03

Escala  
A3 1:500

Gràfica  
0 2 4 6 8 10 20  
| | | | | | | |

la fecha será la firma digital del documento





## DOCUMENTO N.º 3. MEDICIONES



LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

## MEDICIONES



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència



MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675           |
| Capítol    | 01 | ACTUACIONES PREVIAS        |
| Subcapítol | 01 | RETIRADA ELEMENTOS URBANOS |
| Títol 4    | 01 | MOBILIARIO URBANO          |

| NUM. | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P21Q2-8GXM | u  | Desmontaje y retirada de elementos de vialidad (marquesinas, parquímetros, palo señalización parada de BUS, OPI's...), y de todos los elementos que estas incluyan, incluso desmontaje de instalación eléctrica si hubiera, incluido demolición de pavimento, cimentación de hormigón, carga manual sobre camión y traslado de todos los elementos desmontados a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. |

| Num.           | Texto                                  | Tipo | [C]      | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula     |
|----------------|----------------------------------------|------|----------|----------|-------|--------|--------|-------------|
| 1              |                                        | C    | Unidades | Longitud | Ancho | Altura |        |             |
| 2              | Tramo Onze de Setembre - Alcalde Vives |      |          |          |       |        |        |             |
| 3              | Opi                                    |      | 1,000    |          |       |        | 1,000  | C#*D##E##F# |
| 4              | Parquímetro                            |      | 1,000    |          |       |        | 1,000  | C#*D##E##F# |
| 5              | Pilona hormigón                        |      | 1,000    |          |       |        | 1,000  | C#*D##E##F# |
| 6              | New Jerseys hormigón                   |      | 9,000    |          |       |        | 9,000  | C#*D##E##F# |
| 8              | Tramo Alcalde Vives - Avda de Navarra  |      |          |          |       |        |        |             |
| 9              | Opi                                    |      | 1,000    |          |       |        | 1,000  | C#*D##E##F# |
| 10             | Marquesina parada bus                  |      | 1,000    |          |       |        | 1,000  | C#*D##E##F# |
| 11             | Radar                                  |      |          |          |       |        |        | C#*D##E##F# |
| 12             |                                        |      |          |          |       |        |        | C#*D##E##F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                                        |      |          |          |       |        | 14,000 |             |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675           |
| Capítol    | 01 | ACTUACIONES PREVIAS        |
| Subcapítol | 01 | RETIRADA ELEMENTOS URBANOS |
| Títol 4    | 02 | SEÑALIZACIÓN VERTICAL      |

| NUM. | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P21Q0-4RXJ | u  | Desmontaje, de cualquier tipo de señal vertical de tráfico existente, collado en paramento vertical o soporte metálico, incluido soporte, fijaciones y pequeño material y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento en su caso, o carga manual o mecánica sobre camión y traslado a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. de todo el material desmontado, fijaciones soportes y pequeño material. |

| Num.           | Texto                                  | Tipo | [C]      | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|----------------------------------------|------|----------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| 1              |                                        | C    | Unidades | Longitud | Ancho | Altura |       |             |
| 2              | Tramo Onze de Setembre - Alcalde Vives |      |          |          |       |        |       |             |
| 3              | Placa+poste zona azul                  |      | 1,000    |          |       |        | 1,000 | C#*D##E##F# |
| 4              | Placa circular                         |      | 1,000    |          |       |        | 1,000 | C#*D##E##F# |
| 6              | Tramo Alcalde Vives - Avda de Navarra  |      |          |          |       |        |       |             |
| 7              | Placa cuadrada parking motos           |      | 1,000    |          |       |        | 1,000 | C#*D##E##F# |
| 8              | Placa+poste (direccional)              |      | 3,000    |          |       |        | 3,000 | C#*D##E##F# |
| 9              | Placa+poste (circular)                 |      | 2,000    |          |       |        | 2,000 | C#*D##E##F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                                        |      |          |          |       |        | 8,000 |             |

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2 | P21Q0-SEVE | u | Desmontaje de pórtico de acero galvanizado, de 12 m de luz y 6 m de gálibo, carteles de señalización vertical de tráfico, con medios manuales y carga sobre camión, incluida demolición de la cimentación y transporte de todos los elementos al vertedero correspondiente. |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 2

| Num.           | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |       |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |       |     |     |     | 1,000 |             |

3 FBB2PROV u Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia.

| Num.           | Texto | Tipo | [C]     | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-------|------|---------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| 1              |       | C    | Unitats | Longitud | Ample | Alçada |       |             |
| 2              |       |      | 1,000   |          |       |        | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |         |          |       |        | 1,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 02 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS  
Subcapítol 01 CATAS

| NUM.           | CÓDIGO    | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       |             |
|----------------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| 1              | P191-H8CH | u    | Apertura y cierre de cata para la localización de servicios o instalaciones existentes, en cualquier zona de la obra, de 1.5x1.5x2 m, realizada con medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de los escombros, incluido canon de uso o zona de acopio, cortes de disco necesarios, y material de relleno hasta cota de la explanación. |          |       |        |       |             |
| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |           | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Longitud | Ancho | Altura |       |             |
| 2 2            |           |      | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |       |        | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 2,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 02 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS  
Subcapítol 02 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES

| NUM.           | CÓDIGO     | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |     |         |             |
|----------------|------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1              | P2146-DJ4A | m2   | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. |         |     |     |         |             |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                       | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
| 1              |            | C    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Sup.    |     |     |         |             |
| 2              |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           | 453,000 |     |     | 453,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3              |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,000   |     |     | 0,000   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |         |     |     | 453,000 |             |

2 P2149-DJ66 m Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos o manuales sobre camión o contenedor. Incluye los cortes necesarios.

| Num. | Texto | Tipo | [C] | [D]      | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-------|------|-----|----------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |       | C    |     | Longitud |     |     |         |             |
| 2    |       |      |     | 260,000  |     |     | 260,000 | C#*D#*E#*F# |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 3

TOTAL MEDICIÓN
 260,000

3    P2146-DJ2P    m2    Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.

| Num. | Texto | Tipo | [C]      | [D]     | [E] | [F]    | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-------|------|----------|---------|-----|--------|---------|-------------|
| 1    |       | C    | Unidades | Sup     |     | Altura |         |             |
| 2    |       |      |          | 251,000 |     |        | 251,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN
 251,000

4    P214U-HBQK    m2    Fresado mecánico de pavimentos asfálticos por cada cm de grosor, con un espesor de 0 a 6 cm en encajes aislados, con fresadora de carga automática y cortes y entregas tapas y rejas con compresor, carga de escombros sobre camión y barrido y limpieza de la superficie fresada

| Num. | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |       |      | 25,000 |     |     |     | 25,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN
 25,000

5    P2214-AYNM    m3    Excavación para caja de pavimento en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión

| Num. | Texto | Tipo | [C]     | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|---------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |       |      | 207,000 | 0,300 |     |     | 62,100 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN
 62,100

Obra                                    01    PRESUPUESTO 1675  
 Capítol                                02    DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Subcapítol                           03    TALA ÁRBOLES

| NUM. | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P21R0-92GW | u  | Tala controlada cesto mecánico de árbol de 6 a 10 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) |

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN
 3,000

2    P21R1-92JR    u    Trituración de tocón enterrado de 60 a 100 cm de perímetro con tractor con brazo triturador de tocones

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN
 3,000

Obra                                    01    PRESUPUESTO 1675  
 Capítol                                02    DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Subcapítol                           04    GESTIÓN DE RESIDUOS  
 Títol 4                                   01    TRANSPORTE DE RESIDUOS

| NUM. | CÓDIGO | UM | DESCRIPCIÓN |
|------|--------|----|-------------|
|------|--------|----|-------------|

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 4

| 1              | P2R5-DT1F         | m3   | Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km |            |     |        |         |             |
|----------------|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|--------|---------|-------------|
| Num.           | Texto             | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                | [D]        | [E] | [F]    | TOTAL   | Fórmula     |
| 1              |                   | C    | Longitud                                                                                                                                                                           | Seperficie |     | Alçada |         |             |
| 2              | Demoliciones      |      |                                                                                                                                                                                    | 453,000    |     | 0,200  | 90,600  | C#*D#*E#*F# |
| 3              |                   |      | 260,000                                                                                                                                                                            | 0,150      |     |        | 39,000  | C#*D#*E#*F# |
| 4              | Mezcla bituminosa |      |                                                                                                                                                                                    | 251,000    |     | 0,100  | 25,100  | C#*D#*E#*F# |
| 5              |                   |      |                                                                                                                                                                                    | 25,000     |     | 0,050  | 1,250   | C#*D#*E#*F# |
| 7              | Excavaciones      |      |                                                                                                                                                                                    | 62,100     |     |        | 62,100  | C#*D#*E#*F# |
| 8              | Saneamiento       |      |                                                                                                                                                                                    | 20,700     |     |        | 20,700  | C#*D#*E#*F# |
| 9              | Semáforos         |      |                                                                                                                                                                                    | 4,380      |     |        | 4,380   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                   |      |                                                                                                                                                                                    |            |     |        | 243,130 |             |

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675                     |
| Capítol    | 02 | DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| Subcapítol | 04 | GESTIÓN DE RESIDUOS                  |
| Títol 4    | 02 | DEPOSICIÓN DE RESIDUOS               |

| NUM.           | CÓDIGO       | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |     |        |             |
|----------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1              | P2RA-EU7K    | m3   | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) |        |     |     |        |             |
| Num.           | Texto        | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Excavaciones |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 62,100 |     |     | 62,100 | C#*D#*E#*F# |
| 2              | Saneamiento  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20,700 |     |     | 20,700 | C#*D#*E#*F# |
| 3              | Semáforos    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,380  |     |     | 4,380  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |     |     | 87,180 |             |

| 2              | P2RA-EU7I    | m3   | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) |            |     |        |         |             |
|----------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|--------|---------|-------------|
| Num.           | Texto        | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]        | [E] | [F]    | TOTAL   | Fórmula     |
| 1              |              | C    | Longitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Seperficie |     | Alçada |         |             |
| 2              | Demoliciones |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 453,000    |     | 0,200  | 90,600  | C#*D#*E#*F# |
| 3              |              |      | 260,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,150      |     |        | 39,000  | C#*D#*E#*F# |
| 4              |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 251,000    |     | 0,100  | 25,100  | C#*D#*E#*F# |
| 5              |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25,000     |     | 0,050  | 1,250   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |     |        | 155,950 |             |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675           |
| Capítol    | 03 | RED DE SANEAMIENTO         |
| Subcapítol | 01 | EVACUACIÓN AGUAS PLUVIALES |
| Títol 4    | 01 | OBRA CIVIL                 |

| NUM. | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1    | P21G5-54CN | u  | Demolición de imbornal prefabricado o de obra, con medios mecánicos o manuales, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos y recuperación del marco y de la rejilla. Carga manual sobre camión o contenedor y transporte de los residuos a instalación autorizada o zona de acopio. |  |  |  |  |  |



MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 5

| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula       |
|----------------|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|--------|---------------|
| 1              |            | C    | Unidades                                                                                                                                                                                               |          |       |        |        |               |
| 2              |            |      | 6,000                                                                                                                                                                                                  |          |       |        | 6,000  | C#*D##*E##*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 6,000  |               |
| 2              | P221C-DYZN | m3   | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado                                               |          |       |        |        |               |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula       |
| 1              |            | C    | Unitats                                                                                                                                                                                                | Longitud | Ample | Alçada | Total  |               |
| 2              |            |      | 4,000                                                                                                                                                                                                  | 4,000    | 0,600 | 1,000  | 9,600  | C#*D##*E##*F# |
| 3              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,500    | 0,600 | 1,000  | 2,700  | C#*D##*E##*F# |
| 4              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,600 | 1,000  | 1,800  | C#*D##*E##*F# |
| 5              |            |      | 1,000                                                                                                                                                                                                  | 11,000   | 0,600 | 1,000  | 6,600  | C#*D##*E##*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 20,700 |               |
| 3              | P2255-DPGO | m3   | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM     |          |       |        |        |               |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula       |
| 1              |            | C    | Unidades                                                                                                                                                                                               | Longitud | Ancho | Altura |        |               |
| 2              |            |      | 4,000                                                                                                                                                                                                  | 4,000    | 0,600 | 0,250  | 2,400  | C#*D##*E##*F# |
| 3              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,500    | 0,600 | 0,250  | 0,675  | C#*D##*E##*F# |
| 4              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,600 | 0,250  | 0,450  | C#*D##*E##*F# |
| 5              |            |      | 1,000                                                                                                                                                                                                  | 11,000   | 0,600 | 0,250  | 1,650  | C#*D##*E##*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 5,175  |               |
| 4              | P2255-DPIZ | m3   | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con arenas de material reciclado de hormigones, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante                                 |          |       |        |        |               |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula       |
| 1              |            |      | 4,000                                                                                                                                                                                                  | 4,000    | 0,600 | 0,500  | 4,800  | C#*D##*E##*F# |
| 2              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,500    | 0,600 | 0,500  | 1,350  | C#*D##*E##*F# |
| 3              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,600 | 0,500  | 0,900  | C#*D##*E##*F# |
| 4              |            |      | 1,000                                                                                                                                                                                                  | 11,000   | 0,600 | 0,500  | 3,300  | C#*D##*E##*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 10,350 |               |
| 5              | P2255-DPIT | m3   | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con áridos de material reciclado mixto de 20 a 40 mm, para drenaje, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante |          |       |        |        |               |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                    | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula       |
| 1              |            |      | 4,000                                                                                                                                                                                                  | 4,000    | 0,600 | 0,250  | 2,400  | C#*D##*E##*F# |
| 2              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,500    | 0,600 | 0,250  | 0,675  | C#*D##*E##*F# |
| 3              |            |      | 3,000                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,600 | 0,250  | 0,450  | C#*D##*E##*F# |
| 4              |            |      | 1,000                                                                                                                                                                                                  | 11,000   | 0,600 | 0,250  | 1,650  | C#*D##*E##*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                        |          |       |        | 5,175  |               |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675           |
| Capítol    | 03 | RED DE SANEAMIENTO         |
| Subcapítol | 01 | EVACUACIÓN AGUAS PLUVIALES |
| Títol 4    | 02 | OBRA MECÁNICA              |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 6

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PD55-E3OB | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida, incluido base de nivelación y asentamiento de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluido relleno del trasdós. Incluye parte proporcional de accesorios para tubo de PP/PE de D=200/250 mm. |

| Num.           | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|----------------|-------|------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1              |       |      | 12,000 |     |     |     | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |        |     |     |     | 12,000 |             |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2 | PD73-F1MJ | m | Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num.           | Texto | Tipo | [C]     | [D]      | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|----------------|-------|------|---------|----------|-----|-----|--------|-------------|
| 1              |       | C    | Unitats | Longitud |     |     |        |             |
| 2              |       |      | 5,000   | 4,000    |     |     | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3              |       |      | 3,000   | 1,500    |     |     | 4,500  | C#*D#*E#*F# |
| 4              |       |      | 3,000   | 1,000    |     |     | 3,000  | C#*D#*E#*F# |
| 5              |       |      | 1,000   | 11,000   |     |     | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |         |          |     |     | 38,500 |             |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 3 | PD73-CON1 | u | Conexión a pozo de registro existente en funcionamiento. Incluye los trabajos exteriores por la perforación del pozo y los trabajos interiores al pozo para dejar la unión tubo con el pozo estanca. Inclou si se tercia el equipo de bombeig para retener las aigues del alcantarillado existente durante los trabajos para dejar la conexión correcta y completamente acabada. |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num.           | Texto | Tipo | [C] | [D]      | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-------|------|-----|----------|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |       | C    |     | Unidades |     |     |       |             |
| 2              |       |      |     | 1,000    |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |     |          |     |     | 1,000 |             |

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 4 | PD73-CLIP1 | u | Suministro y colocación de elemento de unión para acometidas con colector, tipo CLIP elastomeric para cualquier diámetro, tanto de acometida como de colector y codo correspondiente, incluye el corte del tubo principal y la colocación de la injert encolado con pegatina de formulación específica. Incluye el hormigonado de la unión. |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num.           | Texto | Tipo | [C] | [D]      | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-------|------|-----|----------|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |       | C    |     | Unidades |     |     |       |             |
| 2              |       |      |     | 0,000    |     |     | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |     |          |     |     | 0,000 |             |

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675      |
| Capítol    | 04 | RED ALUMBRADO PÚBLICO |
| Subcapítol | 01 | OBRA MECÁNICA         |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PHNH-B5WY | u  | Suministro y instalación de luminária LUMA o similar, 120w 3000k o similar con equipo regulable de 5 pasos. Temperatura de color 3000k, con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y aportación de estudio lumínico por parte del adjudicatario. |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 7

| Num.           | Texto | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|----------------|-------|------|----------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1              |       | C    | Unidades |     |     |     |        |             |
| 2              |       |      | 12,000   |     |     |     | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |          |     |     |     | 12,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 05 REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Subcapítol 00 RADAR

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PQ45-RAD1 | u  | Suministro e instalación de Cabina Urban de poste operativa con Multiradar C, para operar con cinemómetro-radar Doppler mod. Incluye instalación, ajustes, material necesario para su conexión y montaje y pruebas de funcionamiento (grúa, mediciones con radar y desplazamiento) totalmente instalado y probado para su correcto funcionamiento. |

| Num.           | Texto | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |       | C    | Unidades |     |     |     |       |             |
| 2              |       |      | 1,000    |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |          |     |     |     | 1,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 05 REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Subcapítol 01 ACTUACIONES PREVIAS

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PBS6-DE01 | u  | Desmontaje de semáforo tipo columna hasta 4 m de altura, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación y reposición, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. |

| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-----------------------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |                       | C    | Unidades |     |     |     |       |             |
| 2              | Cruce 1 (según plano) |      | 0,000    |     |     |     | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3              | Columna               |      | 1,000    |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5              | Cruce 2 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 7              | Cruce 3 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |          |     |     |     | 1,000 |             |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2 | PBS6-DE02 | u | Desmontaje de báculo semafórico de 6 m de altura y hasta 9 m de saliente, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num. | Texto | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------|------|----------|-----|-----|-----|-------|---------|
| 1    |       | C    | Unidades |     |     |     |       |         |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 8

|                |                       |       |  |  |  |       |             |  |
|----------------|-----------------------|-------|--|--|--|-------|-------------|--|
| 2              | Cruce 2 (según plano) |       |  |  |  |       |             |  |
| 3              | Báculo                | 1,000 |  |  |  | 1,000 | C#*D#*E#*F# |  |
| 4              | Radar                 | 1,000 |  |  |  | 1,000 | C#*D#*E#*F# |  |
| 6              | Cruce 3 (según plano) |       |  |  |  |       | C#*D#*E#*F# |  |
| 7              | Báculo                | 1,000 |  |  |  | 1,000 | C#*D#*E#*F# |  |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |       |  |  |  | 3,000 |             |  |

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675      |
| Capítol    | 05 | REGULACIÓN SEMAFÓRICA |
| Subcapítol | 02 | OBRA CIVIL            |

| NUM.           | CÓDIGO     | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                               |      |     |       |       |         |
|----------------|------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|-------|---------|
| 1              | P2146-DJ4A | m2   | Demolición de qualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. |      |     |       |       |         |
| Num.           | Texto      | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                       | [D]  | [E] | [F]   | TOTAL | Fórmula |
| 1              |            | C    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Sup. |     |       |       |         |
| TOTAL MEDICIÓN |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |      |     | 0,000 |       |         |

| 2              | P221C-DYZN            | m3   | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de produndidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado |          |       |        |       |             |
|----------------|-----------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                      | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |                       | C    | Unitats                                                                                                                                                  | Longitud | Ample | Alçada |       |             |
| 2              | Cruce 1 (según plano) |      |                                                                                                                                                          |          |       |        |       |             |
| 3              | Columna               |      | 2,000                                                                                                                                                    | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,432 | C#*D#*E#*F# |
| 5              | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                                                          |          |       |        |       |             |
| 6              | Columna               |      | 2,000                                                                                                                                                    | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,432 | C#*D#*E#*F# |
| 7              | Radar                 |      | 1,000                                                                                                                                                    | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |
| 8              | Báculo                |      | 1,000                                                                                                                                                    | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |
| 10             | Cruce 3 (según plano) |      |                                                                                                                                                          |          |       |        |       | C#*D#*E#*F# |
| 11             | Columna               |      | 1,000                                                                                                                                                    | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,216 | C#*D#*E#*F# |
| 12             | Báculo                |      | 1,000                                                                                                                                                    | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                                                          |          |       | 4,380  |       |             |

| 3    | P312-D4B1             | u    | Cimentación para columnas y báculos semafóricos, de 0,60x0,60x0,80 m hasta 1.00x1.00x1.20. de hormigón HM-30/B / 20 / I + E bajo acera o tierra, excavada en cualquier clase de terreno, incluso suministro de 1 tubo PVC de 110 mm de diámetro interior, pernos de anclaje, codo PVC y carga y transporte de sobrantes a vertedero. Totalmente terminada. |          |       |        |       |             |
|------|-----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| Num. | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
| 1    |                       | C    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Longitud | Ample | Alçada |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       |             |
| 3    | Columna               |      | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,432 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       | C#*D#*E#*F# |
| 5    | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       |             |
| 6    | Columna               |      | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,432 | C#*D#*E#*F# |
| 7    | Radar                 |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |
| 8    | Báculo                |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |
| 9    |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Cruce 3 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |       |        |       |             |
| 11   | Columna               |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,600    | 0,600 | 0,600  | 0,216 | C#*D#*E#*F# |
| 12   | Báculo                |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 1,000 | 1,100  | 1,100 | C#*D#*E#*F# |



MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 9

TOTAL MEDICIÓN 4,380

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 05 REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Subcapítol 03 COLUMNAS

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                 |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PBS6-COL1 | u  | Instalación de columna cilíndrica semafórica de acero galvanizado de 4" de diámetro hasta 2,65 m de altura. |

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |                       | C    | Unidades |     |     |     |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 3    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 5    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Cruce 2 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 7    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 9    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Cruce 3 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 11   |                       |      | 1,000    |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 5,000

2 PBS6-CO02 u Columna de 2.65 m. de altura en tubo de acero galvanizado, pintada o no a criterio de la DF. 3.5" de diámetro y 3 mm. de espesor. Totalmente instalada.

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |                       | C    | Unidades |     |     |     |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 3    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 5    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Cruce 2 (según plano) |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 9    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Cruce 3 (según plano) |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 11   |                       |      | 1,000    |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 5,000

3 PBS6-SOP1 u Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |                       | C    | Unidades |     |     |     |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      |          |     |     |     |       |             |
| 3    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 5    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Cruce 2 (según plano) |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                       |      | 2,000    |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 9    |                       |      |          |     |     |     |       | C#*D#*E#*F# |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 10

|                |                       |       |                   |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------|
| 10             | Cruce 3 (según plano) |       | C#*D#*E#*F#       |
| 11             |                       | 1,000 | 1,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |       | 5,000             |

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675      |
| Capítol    | 05 | REGULACIÓN SEMAFÓRICA |
| Subcapítol | 04 | CABLEADO              |

| NUM.           | CÓDIGO                | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                              |          |     |     |                     |
|----------------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------|
| 1              | PBS6-CAB1             | m    | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos. |          |     |     |                     |
| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                      | [D]      | [E] | [F] | TOTAL Fórmula       |
| 1              |                       | C    | Unidades                                                                                                                 | Longitud |     |     |                     |
| 2              | Cruce 1 (según plano) |      |                                                                                                                          |          |     |     |                     |
| 3              | S1                    |      | 8,000                                                                                                                    | 76,000   |     |     | 608,000 C#*D#*E#*F# |
| 4              | S2                    |      | 8,000                                                                                                                    | 6,000    |     |     | 48,000 C#*D#*E#*F#  |
| 6              | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                          |          |     |     |                     |
| 7              | S4                    |      | 8,000                                                                                                                    | 7,000    |     |     | 56,000 C#*D#*E#*F#  |
| 8              | S5                    |      | 8,000                                                                                                                    | 6,000    |     |     | 48,000 C#*D#*E#*F#  |
| 9              | S6                    |      | 8,000                                                                                                                    | 6,000    |     |     | 48,000 C#*D#*E#*F#  |
| 11             | Cruce 3 (según plano) |      |                                                                                                                          |          |     |     |                     |
| 12             | S7                    |      | 8,000                                                                                                                    | 6,000    |     |     | 48,000 C#*D#*E#*F#  |
| 13             | S8                    |      | 8,000                                                                                                                    | 1,000    |     |     | 8,000 C#*D#*E#*F#   |
| 14             | S9                    |      | 1,000                                                                                                                    | 100,000  |     |     | 100,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                          |          |     |     | 964,000             |

| 2              | PBS6-CAB2             | m    | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos. |        |     |     |                    |
|----------------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|--------------------|
| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                      | [D]    | [E] | [F] | TOTAL Fórmula      |
| 1              |                       | C    | Unidades                                                                                                                 |        |     |     |                    |
| 2              | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                          |        |     |     |                    |
| 3              | Radar                 |      | 8,000                                                                                                                    | 12,000 |     |     | 96,000 C#*D#*E#*F# |
| 5              | S9                    |      | 1,000                                                                                                                    | 50,000 |     |     | 50,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                          |        |     |     | 146,000            |

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675      |
| Capítol    | 05 | REGULACIÓN SEMAFÓRICA |
| Subcapítol | 05 | SEMAFÓROS             |

| NUM. | CÓDIGO                | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |                   |
|------|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------|
| 1    | PBS6-COL3             | u    | Colocación de módulos semafóricos de peatones, vehículos, repetidores, pulsadores, repetidores acústicos de peatones, señales o indicadores luminosos, asientos y bajantes, intermitentes, detectores electromagnéticos, etc, en báculos y columnas. Están incluidos todos los trabajos y materiales necesarios para instalar los elementos y dejarlos en funcionamiento. |     |     |     |                   |
| Num. | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [D] | [E] | [F] | TOTAL Fórmula     |
| 1    |                       | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |                   |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      | 0,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 0,000 C#*D#*E#*F# |
| 3    |                       |      | 3,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 3,000 C#*D#*E#*F# |
| 5    | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |                   |
| 8    | Cruce 3 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |                   |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 11

|                |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |       |             |
|----------------|-----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 9              |                       |      | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     | 5,000 |             |
| 2              | PBS6-SE23             | u    | Semáforo de vehículos 13/200 de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm tres focos, óptica de leds , totalmente montado y conectado, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.                       |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |                       | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |       |             |
| 2              | Cruce 1 (según plano) |      | 0,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3              |                       |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     | 1,000 |             |
| 3              | PBS6-VPM1             | u    | Semáforo cuadrado mixto para peatones / bicicleta, de 200 mm de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm, óptica de leds, totalmente montados y conectados, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado. |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |                       | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |       |             |
| 2              | Cruce 1 (según plano) |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4              | Cruce 2 (según plano) |      | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6              | Cruce 3 (según plano) |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     | 4,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 05 REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Subcapítol 06 LEGALIZACIONES

| NUM.           | CÓDIGO   | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                |     |     |     |       |             |
|----------------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              | PBS6-TC1 | u    | Suministro y colocación de tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto    | Tipo | [C]                                                                        | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |          | C    | Unidades                                                                   |     |     |     |       |             |
| 2              |          |      | 1,000                                                                      |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |          |      |                                                                            |     |     |     | 1,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 05 REGULACIÓN SEMAFÓRICA  
Subcapítol 07 REPOSICIÓN PAVIMENTOS

| NUM. | CÓDIGO                | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                |       |       |     |       |             |
|------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    | P9E1-DMWV             | m2   | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería |       |       |     |       |             |
| Num. | Texto                 | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                        | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1    | Cruce 1 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                            |       |       |     |       |             |
| 3    | Cruce 2 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                            |       |       |     |       |             |
| 4    | Radar                 |      | 1,000                                                                                                                                                                                      | 1,000 | 1,000 |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Cruce 3 (según plano) |      |                                                                                                                                                                                            |       |       |     |       |             |
| 7    | Báculo                |      | 1,000                                                                                                                                                                                      | 1,000 | 1,000 |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 12

TOTAL MEDICIÓN 2,000

2 P931-3G6X m3 Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    | Cruce 1 (según plano) |      |       |       |       |     |       |             |
| 2    | Columna               |      | 1,000 | 0,600 | 0,600 |     | 0,360 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                       |      |       |       |       |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 4    | Cruce 2 (según plano) |      |       |       |       |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 5    | Radar                 |      | 1,000 | 1,000 | 1,000 |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Báculo                |      | 1,000 | 1,000 | 1,000 |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                       |      |       |       |       |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 8    | Cruce 3 (según plano) |      |       |       |       |     |       | C#*D#*E#*F# |
| 9    | Báculo                |      | 1,000 | 1,000 | 1,000 |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 3,360

3 P9HA-6083 m2 Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]      | [D]      | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|----------|----------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    |                       | C    | Unidades | Longitud | Ancho |     |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      | 1,000    | 2,000    | 0,450 |     | 0,900 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | Cruce 2 (según plano) |      | 1,000    | 2,000    | 0,450 |     | 0,900 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 1,800

4 P9L1-E989 m2 Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C60BF4 IMP, con dotación 1,2 kg/m2

| Num. | Texto                 | Tipo | [C]      | [D]      | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------------|------|----------|----------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    |                       | C    | Unidades | Longitud | Ancho |     |       |             |
| 2    | Cruce 1 (según plano) |      | 1,000    | 2,000    | 0,450 |     | 0,900 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | Cruce 2 (según plano) |      | 1,000    | 2,000    | 0,450 |     | 0,900 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 1,800

|            |    |                  |
|------------|----|------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675 |
| Capítol    | 06 | PAVIMENTOS       |
| Subcapítol | 01 | AMPLIACIÓN ACERA |

| NUM. | CÓDIGO    | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                |     |     |     |        |             |
|------|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | P9E1-DMWV | m2   | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería |     |     |     |        |             |
|      |           |      |                                                                                                                                                                                            |     |     |     |        |             |
| Num. | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                        | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1    |           |      | 33,000                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 33,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |           |      | 79,000                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 79,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |           |      | 20,000                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |           |      | 65,000                                                                                                                                                                                     |     |     |     | 65,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 197,000

2 P931-3G6X m3 Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado



## MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 13

| Num. | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|--------|-----|-------|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 33,000 |     | 0,100 |     | 3,300 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |       |      | 79,000 |     | 0,100 |     | 7,900 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |       |      | 20,000 |     | 0,100 |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 13,200

3 P938-DFU8 m3 Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM

| Num. | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|--------|-----|-------|-----|--------|-------------|
| 1    |       |      | 33,000 |     | 0,200 |     | 6,600  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |       |      | 79,000 |     | 0,200 |     | 15,800 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |       |      | 20,000 |     | 0,200 |     | 4,000  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 26,400

4 P967-EA9Q m Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero

| Num. | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |       |      | 94,000 |     |     |     | 94,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 94,000

5 P967-E9VK m Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero

| Num. | Texto | Tipo | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-------|------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |       |      | 114,000 |     |     |     | 114,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 114,000

6 P9F3-4WRN m2 Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento

| Num. | Texto | Tipo | [C] | [D]   | [E] | [F]    | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-----|-------|-----|--------|-------|-------------|
| 1    |       | C    |     | Sup.  |     | Altura |       |             |
| 2    |       |      |     | 1,200 |     |        | 1,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 1,200

7 P977-HDKB m Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco

| Num. | Texto | Tipo | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-------|------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |       |      | 236,000 |     |     |     | 236,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 236,000

8 P9E1-DN0Y m2 Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.

## MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 14

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN

4,000

- 9 P9E1-DN11 m2 Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 1,000 | 4,100 | 0,800 |     | 3,280 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |       |      | 2,000 | 5,000 | 0,800 |     | 8,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |       |      | 3,000 | 3,600 | 0,800 |     | 8,640 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |       |      | 1,000 | 4,600 | 0,800 |     | 3,680 | C#*D#*E#*F# |
| 5    |       |      | 2,000 | 4,000 | 0,800 |     | 6,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN

30,000

- 10 P982-BGVI m Construcción paso para peatones de 120 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm y en la cota inferior una franja de 60cm de pavimento de piezas de hormigón táctil para la señalización paso de peatones de color a definir por la DF de 20x20x4 cm, todo colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3-4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado.

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D]      | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|----------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |       | C    |       | Longitud |     |     |        |             |
| 2    |       |      | 4,000 | 4,000    |     |     | 16,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |       |      | 2,000 | 4,800    |     |     | 9,600  | C#*D#*E#*F# |
| 4    |       |      | 1,000 | 3,400    |     |     | 3,400  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN

29,000

- 11 P982-BGVE m Construcción paso para vehículos de 60 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3 -4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado.

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D]      | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|----------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       | C    |       | Longitud |     |     |       |             |
| 2    |       |      | 1,000 | 4,000    |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |       |      | 1,000 | 3,800    |     |     | 3,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |       |      | 1,000 | 3,600    |     |     | 3,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5    |       |      | 2,000 | 3,200    |     |     | 6,400 | C#*D#*E#*F# |
| 6    |       |      | 1,000 | 5,200    |     |     | 5,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN

23,000

- 12 PD36-61UB u Adaptación o desplazamiento a nueva rasante de marco y tapa de arquetas y pozos de servicios, de cualquier medida, situadas en acera o calzada. Totalmente acabado y trabajos nocturnos si se tercia.

| Num. | Texto | Tipo | [C] | [D]      | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------|------|-----|----------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |       | C    |     | Unidades |     |     |        |             |
| 2    |       |      |     | 11,000   |     |     | 11,000 | C#*D#*E#*F# |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 15

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                                                                                                                                                  |     |     |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|-------------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|---|--|--|--------|--|--|--|--------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                   |     |     |     | 11,000 |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                               | P9Z3-DP6U | m2   | Armadura para losas de hormigón AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 |     |     |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>65,000</td><td></td><td></td><td></td><td>65,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table> |           |      |                                                                                                                                                  |     |     |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 65,000 |  |  |  | 65,000 | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                             | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                              | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                |           |      | 65,000                                                                                                                                           |     |     |     | 65,000 | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                   |     |     |     | 65,000 |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |  |  |        |             |

|            |    |                  |
|------------|----|------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675 |
| Capítol    | 06 | PAVIMENTOS       |
| Subcapítol | 02 | PLATAFORMA BUS   |

| NUM.                                                                                                                                                                                                                                                                 | CÓDIGO    | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----|--------|-------------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|---|--|--|--------|--|-------|--|--------|-------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    | P9E1-DMWV | m2   | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería                                                                                                                                                                                    |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>44,000</td><td></td><td></td><td></td><td>44,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>     |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 44,000 |  |       |  | 44,000 | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      | 44,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |     | 44,000 | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |     | 44,000 |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                    | P931-3G6X | m3   | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado                                                                                                                                                                                                      |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>44,000</td><td></td><td>0,100</td><td></td><td>4,400</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table> |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 44,000 |  | 0,100 |  | 4,400  | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      | 44,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,100 |     | 4,400  | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |     | 4,400  |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                    | P938-DFU8 | m3   | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>44,000</td><td></td><td>0,200</td><td></td><td>8,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table> |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 44,000 |  | 0,200 |  | 8,800  | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      | 44,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,200 |     | 8,800  | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |     | 8,800  |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                    | P967-E9VK | m    | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia minima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>29,000</td><td></td><td></td><td></td><td>29,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>     |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 29,000 |  |       |  | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      | 29,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |     | 29,000 | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |     | 29,000 |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                    | P977-HDKB | m    | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco                                                                                                                                                                                          |     |       |     |        |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| <table><tr><td>Num.</td><td>Texto</td><td>Tipo</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>29,000</td><td></td><td></td><td></td><td>29,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>     |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |        |             | Num. | Texto | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 29,000 |  |       |  | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      | 29,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |     | 29,000 | C#*D#*E#*F# |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |      | TOTAL MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |     | 29,000 |             |      |       |      |     |     |     |     |       |         |   |  |  |        |  |       |  |        |             |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 16

|                |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        |                    |
|----------------|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|--------------------|
| 6              | P9E1-DN0Y              | m2               | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.                                                                       |      |       |        |                    |
| Num.           | Texto                  | Tipo             | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [D]  | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              |                        |                  | 9,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |        | 9,000 C#*D#*E#*F#  |
| TOTAL MEDICIÓN |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       | 9,000  |                    |
| 7              | P9E1-DN11              | m2               | Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.                                                                      |      |       |        |                    |
| Num.           | Texto                  | Tipo             | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [D]  | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              |                        |                  | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |        | 2,000 C#*D#*E#*F#  |
| TOTAL MEDICIÓN |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       | 2,000  |                    |
|                |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        |                    |
| Obra           | 01                     | PRESUPUESTO 1675 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        |                    |
| Capítol        | 06                     | PAVIMENTOS       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        |                    |
| Subcapítol     | 03                     | AMPLIACION CB    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        |                    |
| NUM.           | CÓDIGO                 | UM               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |        |                    |
| 1              | P967-EA9Q              | m                | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero |      |       |        |                    |
| Num.           | Texto                  | Tipo             | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [D]  | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              | Tramo ampliación acera |                  | 36,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |        | 36,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       | 36,000 |                    |
| 2              | P9GB-4AOE              | m3               | Pavimento carril bici de hormigón HF-3,5 MPa, de consistencia plástica, esparcido desde camión, tendido y vibrado mecánico, fratasado mecánico añadiendo 10 kg/m3 de pigmento de oxido de hierro color rojo. Incluido ejecución de juntas cada 5 m.                                                                                                                             |      |       |        |                    |
| Num.           | Texto                  | Tipo             | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [D]  | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              | Tramo plataforma BUS   |                  | 71,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,150 |        | 10,650 C#*D#*E#*F# |
| 2              |                        |                  | 9,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | 0,150 |        | 1,350 C#*D#*E#*F#  |
| 4              | Tramo ampl acera       |                  | 87,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,150 |        | 13,050 C#*D#*E#*F# |
| 5              |                        |                  | 8,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | 0,150 |        | 1,200 C#*D#*E#*F#  |
| TOTAL MEDICIÓN |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       | 26,250 |                    |
| 3              | P9F3-4WRN              | m2               | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento                                                                                                                                                                                                       |      |       |        |                    |
| Num.           | Texto                  | Tipo             | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [D]  | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              |                        | C                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sup. |       | Altura |                    |
| 2              | Tramo plataforma BUS   |                  | 56,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,100 |        | 5,600 C#*D#*E#*F#  |
| 3              |                        |                  | 0,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |        | 0,000 C#*D#*E#*F#  |
| 5              | Tramo ampl acera       |                  | 41,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,100 |        | 4,100 C#*D#*E#*F#  |
| 6              |                        |                  | 41,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,100 |        | 4,100 C#*D#*E#*F#  |
| 7              |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |        | C#*D#*E#*F#        |



MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 17

TOTAL MEDICIÓN 13,800

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 07 EQUIPAMIENTO URBANO  
Subcapítol 01 ELEMENTOS URBANOS

| NUM.           | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                  |       |     |     |     |       |             |
|----------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              | PQ23-DLWB | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro, de plancha pintada de 1 mm de espesor, con base perforada y soportes de 50x20x1,5 mm, anclada con dado de hormigón |       |     |     |     |       |             |
|                |           |    |                                                                                                                                                              |       |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto     |    | Tipo                                                                                                                                                         | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |           |    |                                                                                                                                                              | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |    |                                                                                                                                                              |       |     |     |     | 5,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 07 EQUIPAMIENTO URBANO  
Subcapítol 02 EQUIPAMIENTOS MOBILIDAD

| NUM. | CÓDIGO    | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |                |        |             |
|------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------|--------|-------------|
| 1    | P54A-MA01 | u    | Suministro y instalación de marquesina modelo LLeida, medidas totales (largo x alto x profundo) 4000x2696x2020 mm, fabricada en acero inoxidable AISI-304 pulido brillante, con banco y Mupi de acero inoxidable para marquesina con iluminación LED. Panel trasero inoxidable retroiluminado dos caras con apertura abatible y Kit cierre lateral con poste de acero inoxidable. Entregado en kit con accesorios e instrucciones de montaje. Anclaje recomendado: empotramiento en el suelo. |     |     |                |        |             |
|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |                |        |             |
| Num. | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E] | [F]            | TOTAL  | Fórmula     |
| 1    |           | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |                |        |             |
| 2    |           |      | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |                | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     | TOTAL MEDICIÓN | 1,000  |             |
| 2    | PQZ0-8G22 | u    | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado. Anclado empotrado en el suelo sobre dado de hormigón (no incluido).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |                |        |             |
|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |                |        |             |
| Num. | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [D] | [E] | [F]            | TOTAL  | Fórmula     |
| 1    |           | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |                |        |             |
| 2    |           |      | 24,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |                | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     | TOTAL MEDICIÓN | 24,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO 1675  
Capítol 08 SEÑALIZACIÓN VIARIA Y PROTECCIONES  
Subcapítol 01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

| NUM. | CÓDIGO                          | UM | DESCRIPCIÓN                                                     |          |          |       |       | TOTAL  | Fórmula     |
|------|---------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | PBA2-FP00                       | m2 | Borrado manual de señalización horizontal con fresado mecánico. |          |          |       |       |        |             |
| Num. | Texto                           |    | Tipo                                                            | [C]      | [D]      | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
| 1    |                                 |    | C                                                               | Unidades | Longitud | Ancho | Ancho |        |             |
| 2    | líneas discontinuas y continuas |    |                                                                 | 1,000    | 119,000  |       | 0,100 | 11,900 | C#*D#*E#*F# |

## MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 18

|    |                      |         |         |       |        |                    |
|----|----------------------|---------|---------|-------|--------|--------------------|
| 3  |                      | 1,000   | 58,000  | 0,100 | 5,800  | C#*D#*E#*F#        |
| 4  |                      | 1,000   | 23,000  | 0,100 | 2,300  | C#*D#*E#*F#        |
| 5  |                      | 1,000   | 11,000  | 0,100 | 1,100  | C#*D#*E#*F#        |
| 6  |                      | 1,000   | 51,000  | 0,100 | 5,100  | C#*D#*E#*F#        |
| 7  |                      | 1,000   | 98,000  | 0,100 | 9,800  | C#*D#*E#*F#        |
| 8  |                      | 1,000   | 96,000  | 0,100 | 9,600  | C#*D#*E#*F#        |
| 9  |                      | 1,000   | 40,000  | 0,100 | 4,000  | C#*D#*E#*F#        |
| 10 |                      | 1,000   | 58,000  | 0,100 | 5,800  | C#*D#*E#*F#        |
| 11 |                      | 2,000   | 11,000  | 0,100 | 2,200  | C#*D#*E#*F#        |
| 12 |                      | 2,000   | 7,000   | 0,100 | 1,400  | C#*D#*E#*F#        |
| 13 |                      | 2,000   | 109,000 | 0,100 | 21,800 | C#*D#*E#*F#        |
| 14 |                      | 1,000   | 23,000  | 0,100 | 2,300  | C#*D#*E#*F#        |
| 15 |                      | 2,000   | 7,000   | 0,100 | 1,400  | C#*D#*E#*F#        |
| 16 |                      | 2,000   | 3,000   | 0,100 | 0,600  | C#*D#*E#*F#        |
| 17 |                      | 1,000   | 19,000  | 0,100 | 1,900  | C#*D#*E#*F#        |
| 18 |                      | 1,000   | 15,000  | 0,100 | 1,500  | C#*D#*E#*F#        |
| 19 |                      | 3,000   | 13,000  | 0,100 | 3,900  | C#*D#*E#*F#        |
| 21 | paradas BUS          | 1,000   | 41,000  | 0,300 | 12,300 | C#*D#*E#*F#        |
| 22 | lineas retención     | 3,000   | 7,000   | 0,400 | 8,400  | C#*D#*E#*F#        |
| 23 |                      | 2,000   | 11,000  | 0,300 | 6,600  | C#*D#*E#*F#        |
| 24 |                      | 1,000   | 5,000   | 0,300 | 1,500  | C#*D#*E#*F#        |
| 26 | lineas aparcamientos | 1,000   | 57,000  | 0,100 | 5,700  | C#*D#*E#*F#        |
| 27 |                      | 1,000   | 18,000  | 0,100 | 1,800  | C#*D#*E#*F#        |
| 28 |                      | 1,000   | 36,000  | 0,100 | 3,600  | C#*D#*E#*F#        |
| 29 |                      |         |         | 0,500 | 0,500  | C#*D#*E#*F#        |
| 30 | zona contenedores    | 1,000   | 14,000  | 0,150 | 2,100  | C#*D#*E#*F#        |
| 31 |                      |         |         | 0,150 | 0,150  | C#*D#*E#*F#        |
| 32 | pasos peatones       | 122,000 |         | 0,500 | 0,500  | 30,500 C#*D#*E#*F# |
| 33 |                      |         |         | 0,500 | 0,500  | 0,250 C#*D#*E#*F#  |
| 34 |                      | 7,000   | 4,500   | 0,500 | 15,750 | C#*D#*E#*F#        |
| 36 |                      | C       |         | Ancho | Altura |                    |
| 37 | flechas              | 9,000   | 8,500   |       |        | 76,500 C#*D#*E#*F# |
| 39 | bus                  | 2,000   | 3,500   |       |        | 7,000 C#*D#*E#*F#  |
| 41 | incremento           | P       | 5,000   |       |        | 13,253             |

TOTAL MEDICIÓN

278,303

2 PBA2-FP01 m Premarcado de faja de cualquier ancho sobre pavimento.

| Num. | Texto                  | Tipo | [C]     | [D]      | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------------------------|------|---------|----------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |                        | C    | Unitats | Longitud |     |     |        |             |
| 2    | línea continua 10      |      | 3,000   | 10,000   |     |     | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                        |      | 2,000   | 7,000    |     |     | 14,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                        |      |         | 62,000   |     |     | 62,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | proteccion carril bici |      | 2,000   | 36,000   |     |     | 72,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                        |      | 2,000   | 25,000   |     |     | 50,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8    |                        |      | 2,000   | 35,000   |     |     | 70,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9    |                        |      | 2,000   | 26,000   |     |     | 52,000 | C#*D#*E#*F# |
| 10   |                        |      | 2,000   | 28,000   |     |     | 56,000 | C#*D#*E#*F# |
| 11   |                        |      | 2,000   | 14,000   |     |     | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                        |      | 2,000   | 24,000   |     |     | 48,000 | C#*D#*E#*F# |
| 13   |                        |      | 2,000   | 7,000    |     |     | 14,000 | C#*D#*E#*F# |
| 14   |                        |      | 2,000   | 21,000   |     |     | 42,000 | C#*D#*E#*F# |
| 15   |                        |      | 2,000   | 18,000   |     |     | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 16   |                        |      | 2,000   | 15,000   |     |     | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 17   |                        |      | 2,000   | 16,000   |     |     | 32,000 | C#*D#*E#*F# |
| 19   | zona contenedores      |      |         | 7,000    |     |     | 7,000  | C#*D#*E#*F# |
| 20   |                        |      |         |          |     |     |        | C#*D#*E#*F# |

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 19

|    |                    |        |         |         |             |
|----|--------------------|--------|---------|---------|-------------|
| 21 | Parada BUS         |        | 23,000  | 23,000  | C#*D#*E#*F# |
| 22 |                    |        |         |         | C#*D#*E#*F# |
| 23 | Pasos peatones     | 2,000  | 19,000  | 38,000  | C#*D#*E#*F# |
| 24 |                    |        | 16,000  | 16,000  | C#*D#*E#*F# |
| 25 |                    | 4,000  | 18,000  | 72,000  | C#*D#*E#*F# |
| 26 |                    | 2,000  | 17,000  | 34,000  | C#*D#*E#*F# |
| 27 |                    | 2,000  | 8,000   | 16,000  | C#*D#*E#*F# |
| 28 |                    | 2,000  | 9,000   | 18,000  | C#*D#*E#*F# |
| 30 | línea discontinua  |        | 122,000 | 122,000 | C#*D#*E#*F# |
| 31 |                    |        | 76,000  | 76,000  | C#*D#*E#*F# |
| 32 |                    |        | 62,000  | 62,000  | C#*D#*E#*F# |
| 33 |                    |        | 128,000 | 128,000 | C#*D#*E#*F# |
| 35 | eje carril bici    |        | 16,000  | 16,000  | C#*D#*E#*F# |
| 36 |                    |        | 36,000  | 36,000  | C#*D#*E#*F# |
| 37 |                    | 2,000  | 28,000  | 56,000  | C#*D#*E#*F# |
| 38 |                    |        | 68,000  | 68,000  | C#*D#*E#*F# |
| 39 |                    |        | 26,000  | 26,000  | C#*D#*E#*F# |
| 40 |                    |        | 8,000   | 8,000   | C#*D#*E#*F# |
| 41 |                    | 2,000  | 18,000  | 36,000  | C#*D#*E#*F# |
| 42 |                    |        | 38,000  | 38,000  | C#*D#*E#*F# |
| 43 |                    |        | 128,000 | 128,000 | C#*D#*E#*F# |
| 45 | Línea retención    | 3,000  | 7,000   | 21,000  | C#*D#*E#*F# |
| 46 |                    |        | 4,000   | 4,000   | C#*D#*E#*F# |
| 48 | Línea retención CB | 8,000  | 1,500   | 12,000  | C#*D#*E#*F# |
| 50 | Símbolos           | 76,000 | 1,000   | 76,000  | C#*D#*E#*F# |
| 52 | Flechas            | 6,000  | 5,500   | 33,000  | C#*D#*E#*F# |
| 54 | BUS                | 2,000  | 2,000   | 4,000   | C#*D#*E#*F# |
| 55 |                    |        |         |         | C#*D#*E#*F# |
| 56 | Incremento         | P      | 3,000   | 54,300  |             |

TOTAL MEDICIÓN 1.864,300

- 3 PBA3-DXJ0 m Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo.

| Num. | Texto             | Tipo | [C]     | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-------------------|------|---------|----------|-------|--------|--------|-------------|
| 1    |                   | C    | Unitats | Longitud | Ample | Alçada | Total  |             |
| 2    | línea continua 10 |      | 3,000   | 10,000   |       |        | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                   |      | 2,000   | 7,000    |       |        | 14,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                   |      |         | 62,000   |       |        | 62,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 106,000

- 4 PBA3-DXNC m Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo.

| Num. | Texto      | Tipo | [C]     | [D]      | [E]   | [F]    | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------------|------|---------|----------|-------|--------|--------|-------------|
| 1    |            | C    | Unitats | Longitud | Ample | Alçada | Total  |             |
| 2    | Parada BUS |      | 1,000   | 23,000   |       |        | 23,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 23,000

- 5 PBA2-FP27 u Pintado de flecha tipo M-5.2 tipos 1 doble según normativa 8.2 I.C. con pintura plástica en frío de dos componentes

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 6,000 |     |     |     | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 20

TOTAL MEDICIÓN 6,000

6 PBA2-FP33 u Pintado manual de letras de BUS, con pintura plástica en frío de dos componentes. Incluye el premarcaje

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula       |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|---------------|
| 1    |       |      | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D##*E##*F# |

TOTAL MEDICIÓN 2,000

7 PBA3-DP37 u Pintado de símbolo bicicleta o peatón para carril bici / espacio peatones, con pintura acrílica en solución acuosa o disolvente. Incluye el premarcaje

| Num. | Texto | Tipo | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula       |
|------|-------|------|--------|-----|-----|-----|--------|---------------|
| 1    |       |      | 76,000 |     |     |     | 76,000 | C#*D##*E##*F# |

TOTAL MEDICIÓN 76,000

8 PBA2-FP44 u Pintado de faja de 50x50 cm. con pintura plástica en frío de dos componentes por marcaje tanto de de bicicletas como de pasos de peatones. Incluye el premarcaje

| Num. | Texto | Tipo | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula       |
|------|-------|------|---------|-----|-----|-----|---------|---------------|
| 1    |       |      | 244,000 |     |     |     | 244,000 | C#*D##*E##*F# |

TOTAL MEDICIÓN 244,000

9 PBA2-FP36 m2 Pintado de carril bicicleta sobre el pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes de color rojo, antideslizante.

| Num. | Texto | Tipo | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula       |
|------|-------|------|---------|-----|-----|-----|---------|---------------|
| 1    |       |      | 316,000 |     |     |     | 316,000 | C#*D##*E##*F# |

TOTAL MEDICIÓN 316,000

10 FBB2PROV u Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia.

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula       |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|---------------|
| 1    |       |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D##*E##*F# |

TOTAL MEDICIÓN 1,000

|            |    |                                    |
|------------|----|------------------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675                   |
| Capítol    | 08 | SEÑALIZACIÓN VIARIA Y PROTECCIONES |
| Subcapítol | 02 | SEÑALIZACIÓN VERTICAL              |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                               |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PBBB-DV17 | u  | Placa indicativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectora clase RA1, fijada mecánicamente |

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | S-35  |      | 9,000 |     |     |     | 9,000 | C##D##E##F# |
| 2    | S-17  |      | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C##D##E##F# |

TOTAL MEDICIÓN 12,000

2 PBBM-4I37 m Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, colocado en tierra hormigonado

EUR



MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 21

| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                 | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              |           |      | 5,000                                                                                                                               |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                     |     |     |     | 5,000 |             |
| 3              | PBBM-4IES | m    | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, colocado en tierra hormigonado              |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                 | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |           |      | 3,000                                                                                                                               |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                     |     |     |     | 3,000 |             |
| 4              | PQZ1-HAMS | u    | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación. |     |     |     |       |             |
| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                 | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1              |           |      | 3,000                                                                                                                               |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                     |     |     |     | 3,000 |             |

|            |    |                                    |
|------------|----|------------------------------------|
| Obra       | 01 | PRESUPUESTO 1675                   |
| Capítol    | 08 | SEÑALIZACIÓN VIARIA Y PROTECCIONES |
| Subcapítol | 03 | PROTECCIONES                       |

| NUM.           | CÓDIGO    | UM   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |        |             |
|----------------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1              | PQ45-AHFK | u    | Suministro e instalación de pizona fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm, fabricada en plástico elastómero flexible en color negro, resistente a los rayos UV, con una banda reflectante. Supera una flexión de 1500 ciclos a 45º y 50 ciclos a 90º, sin daños. Clasificación "E" de comportamiento al fuego, según norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Base empotrada en el suelo.                                                           |     |     |     |        |             |
| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              |           | C    | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |        |             |
| 2              |           |      | 18,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     | 18,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 18,000 |             |
| 2              | PB22-BS01 | u    | Subminstramiento y colocación de separador de carril bici modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plástico 100% reciclado y medidas de 828mm de largo, 218mm de ancho y 129mm de altura, con 6 bandas reflectantes mediante pintura y microesferas de vidrio, colocado sobre el pavimento existente y anclado con 3 varillas de acero galvanizado en caliente roscadas de 12 mm de diámetro mínimo y resina química tipo HILTI HY 170 de dos componentes. |     |     |     |        |             |
| Num.           | Texto     | Tipo | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              |           |      | 92,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     | 92,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 92,000 |             |

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | PRESUPUESTO 1675  |
| Capítol | 09 | ESTUDIO BÁSICO SS |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                         |  |  |  |  |  |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1    | P17C-SESA | u  | Partida alzada de cobro íntegro por la seguridad y salud en la obra |  |  |  |  |  |

MEDICIONES

Fecha: 07/09/22

Pág.: 22

| Num.           | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula      |
|----------------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|--------------|
| 1              |       |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D##*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |       |      |       |     |     |     | 1,000 |              |



## CUADRO DE PRECIOS I



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

| Nº    | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO     |
|-------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 1  | FBB2PROV   | u  | Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia.<br>(TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                   | 334,80 €   |
| P- 2  | P17C-SESA  | u  | Partida alzada de cobro íntegro por la seguridad y salud en la obra<br>(MIL OCHOCIENTOS EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.800,00 € |
| P- 3  | P191-H8CH  | u  | Apertura y cierre de cata para la localización de servicios o instalaciones existentes, en cualquier zona de la obra, de 1.5x1.5x2 m, realizada con medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de los escombros, incluido canon de uso o zona de acopio, cortes de disco necesarios, y material de relleno hasta cota de la explanación.<br>(CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)                                                                | 198,36 €   |
| P- 4  | P2146-DJ2P | m2 | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.<br>(NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,37 €     |
| P- 5  | P2146-DJ4A | m2 | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.<br>(DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                            | 10,53 €    |
| P- 6  | P2149-DJ66 | m  | Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos o manuales sobre camión o contenedor. Incluye los cortes necesarios.<br>(OCHO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                               | 8,59 €     |
| P- 7  | P214U-HBQK | m2 | Fresado mecánico de pavimentos asfálticos por cada cm de grosor, con un espesor de 0 a 6 cm en encajes aislados, con fresadora de carga automática y cortes y entregas tapas y rejillas con compresor, carga de escombros sobre camión y barrido y limpieza de la superficie fresada<br>(UN EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                      | 1,41 €     |
| P- 8  | P21G5-54CN | u  | Demolición de imbornal prefabricado o de obra, con medios mecánicos o manuales, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos y recuperación del marco y de la rejilla. Carga manual sobre camión o contenedor y transporte de los residuos a instalación autorizada o zona de acopio.<br>(SESENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                   | 62,16 €    |
| P- 9  | P21Q0-4RXJ | u  | Desmontaje, de cualquier tipo de señal vertical de tráfico existente, collado en paramento vertical o soporte metálico, incluido soporte, fijaciones y pequeño material y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento en su caso, o carga manual o mecánica sobre camión y traslado a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. de todo el material desmontado, fijaciones soportes y pequeño material.<br>(VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS) | 23,96 €    |
| P- 10 | P21Q0-SEVE | u  | Desmontaje de pórtico de acero galvanizado, de 12 m de luz y 6 m de gálibo, carteles de señalización vertical de tráfico, con medios manuales y carga sobre camión, incluida demolición de la cimentación y transporte de todos los elementos al vertedero correspondiente.<br><br>(MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)                                                                                                                                                     | 1.668,70 € |
| P- 11 | P21Q2-8GXM | u  | Desmontaje y retirada de elementos de vialidad (marquesinas, parquímetros, palo señalización parada de BUS, OP's...), y de todos los elementos que estas incluyan, incluso desmontaje de instalación eléctrica si hubiera, incluido demolición de pavimento, cimentación de hormigón, carga manual sobre camión y traslado de todos los elementos desmontados a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F.<br>(CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS)                  | 152,75 €   |
| P- 12 | P21R0-92GW | u  | Tala controlada cesto mecánico de árbol de 6 a 10 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)<br>(CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                           | 194,20 €   |



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 2

| Nº    | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PRECIO      |
|-------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| P- 13 | P21R1-92JR | u  | Trituración de tocón enterrado de 60 a 100 cm de perímetro con tractor con brazo triturador de tocones (CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 53,51 €     |
| P- 14 | P2214-AYNM | m3 | Excavación para caja de pavimento en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión (CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,52 €      |
| P- 15 | P221C-DYZN | m3 | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado (DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,51 €     |
| P- 16 | P2255-DPGO | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (VEINTE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20,35 €     |
| P- 17 | P2255-DPIT | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con áridos de material reciclado mixto de 20 a 40 mm, para drenaje, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante (VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27,74 €     |
| P- 18 | P2255-DPIZ | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con arenas de material reciclado de hormigones, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante (CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50,99 €     |
| P- 19 | P2R5-DT1F  | m3 | Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7,94 €      |
| P- 20 | P2RA-EU7I  | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (DIECIOCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                             | 18,17 €     |
| P- 21 | P2RA-EU7K  | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                             | 10,59 €     |
| P- 22 | P312-D4B1  | u  | Cimentación para columnas y báculos semafóricos, de 0,60x0,60x0,80 m hasta 1.00x1.00x1.20. de hormigón HM-30/B / 20 / I + E bajo acera o tierra, excavada en cualquier clase de terreno, incluso suministro de 1 tubo PVC de 110 mm de diámetro interior, pernos de anclaje, codo PVC y carga y transporte de sobrantes a vertedero. Totalmente terminada. (CIENTO SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                                                                                                | 107,62 €    |
| P- 23 | P54A-MA01  | u  | Suministro y instalación de marquesina modelo Lleida, medidas totales (largo x alto x profundo) 4000x2696x2020 mm, fabricada en acero inoxidable AISI-304 pulido brillante, con banco y Mupi de acero inoxidable para marquesina con iluminación LED. Panel trasero inoxidable retroiluminado dos caras con apertura abatible y Kit cierre lateral con poste de acero inoxidable. Entregado en kit con accesorios e instrucciones de montaje. Anclaje recomendado: empotramiento en el suelo.<br><br>(DOCE MIL QUINIENTOS VEINTIUN EUROS) | 12.521,00 € |
| P- 24 | P931-3G6X  | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 92,87 €     |
| P- 25 | P938-DFU8  | m3 | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM (VEINTINUEVE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 29,05 €     |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 3

| Nº    | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO   |
|-------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 26 | P967-E9VK | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero<br>(VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26,43 €  |
| P- 27 | P967-EA9Q | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero<br>(TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30,52 €  |
| P- 28 | P977-HDKB | m  | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco<br>(DOCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,29 €  |
| P- 29 | P982-BGVE | m  | Construcción paso para vehículos de 60 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3 -4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado.<br>(OCHENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                            | 89,16 €  |
| P- 30 | P982-BGVI | m  | Construcción paso para peatones de 120 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm y en la cota inferior una franja de 60cm de pavimento de piezas de hormigón táctil para la señalización paso de peatones de color a definir por la DF de 20x20x4 cm, todo colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3-4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado.<br>(CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS) | 185,20 € |
| P- 31 | P9E1-DMWV | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería<br>(CUARENTA EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40,67 €  |
| P- 32 | P9E1-DN0Y | m2 | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.<br>(CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 44,45 €  |
| P- 33 | P9E1-DN11 | m2 | Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.<br>(CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 47,65 €  |
| P- 34 | P9F3-4WRN | m2 | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento<br>(CINCUENTA EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50,09 €  |
| P- 35 | P9GB-4AOE | m3 | Pavimento carril bici de hormigón HF-3,5 MPa, de consistencia plástica, esparcido desde camión, tendido y vibrado mecánico, fratasado mecánico añadiendo 10 kg/m3 de pigmento de óxido de hierro color rojo. Incluido ejecución de juntas cada 5 m.<br><br>(CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 182,19 € |
| P- 36 | P9HA-6083 | m2 | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente<br>(VEINTISIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27,06 €  |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 4

| Nº    | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO  |
|-------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 37 | P9L1-E989 | m2 | Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C60BF4 IMP, con dotación 1,2 kg/m2 (CERO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,54 €  |
| P- 38 | P9Z3-DP6U | m2 | Armadura para losas de hormigón AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,91 € |
| P- 39 | PB22-BS01 | u  | Subministramiento y colocación de separador de carril bici modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plástico 100% reciclado y medidas de 828mm de largo, 218mm de ancho y 129mm de altura, con 6 bandas reflectantes mediante pintura y microesferas de vidrio, colocado sobre el pavimento existente y anclado con 3 varillas de acero galvanizado en caliente roscadas de 12 mm de diámetro mínimo y resina química tipo HILTI HY 170 de dos componentes. (CUARENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS) | 42,07 € |
| P- 40 | PBA2-FP00 | m2 | Borrado manual de señalización horizontal con fresado mecánico. (DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16,82 € |
| P- 41 | PBA2-FP01 | m  | Premarcado de faja de cualquier ancho sobre pavimento. (CERO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,10 €  |
| P- 42 | PBA2-FP27 | u  | Pintado de flecha tipo M-5.2 tipos 1 doble según normativa 8.2 I.C. con pintura plástica en frío de dos componentes (TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 38,20 € |
| P- 43 | PBA2-FP33 | u  | Pintado manual de letras de BUS, con pintura plástica en frío de dos componentes. Incluye el premarcaje (TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 38,20 € |
| P- 44 | PBA2-FP36 | m2 | Pintado de carril bicicleta sobre el pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes de color rojo, antideslizante. (SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,11 €  |
| P- 45 | PBA2-FP44 | u  | Pintado de faja de 50x50 cm. con pintura plástica en frío de dos componentes por marcaje tanto de de bicicletas como de pasos de peatones. Incluye el premarcaje (SEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6,79 €  |
| P- 46 | PBA3-DP37 | u  | Pintado de símbolo bicicleta o peatón para carril bici / espacio peatones, con pintura acrílica en solución acuosa o disolvente. Incluye el premarcaje (DIECIOCHO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18,08 € |
| P- 47 | PBA3-DXJ0 | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. (CERO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,68 €  |
| P- 48 | PBA3-DXNC | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. (UN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,66 €  |
| P- 49 | PBBB-DV17 | u  | Placa indicativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectora clase RA1, fijada mecánicamente (SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 64,27 € |
| P- 50 | PBBM-4I37 | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, colocado en tierra hormigonado (CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 47,89 € |
| P- 51 | PBBM-4IES | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, colocado en tierra hormigonado (CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 53,24 € |
| P- 52 | PBS6-CAB1 | m  | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos. (DOS EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,00 €  |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 5

| Nº    | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PRECIO   |
|-------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 53 | PBS6-CAB2 | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm <sup>2</sup> , de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos.<br>(DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,24 €   |
| P- 54 | PBS6-CO02 | u  | Columna de 2.65 m. de altura en tubo de acero galvanizado, pintada o no a criterio de la DF. 3.5'' de diámetro y 3 mm. de espesor. Totalmente instalada.<br>(DOSCIENTOS DOCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 212,72 € |
| P- 55 | PBS6-COL1 | u  | Instalación de columna cilíndrica semafórica de acero galvanizado de 4" de diámetro hasta 2,65 m de altura.<br>(VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 29,76 €  |
| P- 56 | PBS6-COL3 | u  | Colocación de módulos semafóricos de peatones, vehículos, repetidores, pulsadores, repetidores acústicos de peatones, señales o indicadores luminosos, asientos y bajantes, intermitentes, detectores electromagnéticos, etc, en báculos y columnas. Están incluidos todos los trabajos y materiales necesarios para instalar los elementos y dejarlos en funcionamiento.<br>(TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                         | 33,99 €  |
| P- 57 | PBS6-DE01 | u  | Desmontaje de semáforo tipo columna hasta 4 m de altura, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación y reposición, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto.<br>(CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)          | 162,86 € |
| P- 58 | PBS6-DE02 | u  | Desmontaje de báculo semafórico de 6 m de altura y hasta 9 m de saliente, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto.<br>(DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS) | 237,82 € |
| P- 59 | PBS6-SE23 | u  | Semáforo de vehículos 13/200 de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm tres focos, óptica de leds, totalmente montado y conectado, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.<br>(TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                          | 398,41 € |
| P- 60 | PBS6-SOP1 | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado<br>(CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45,24 €  |
| P- 61 | PBS6-TC01 | u  | Suministro y colocación de tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD<br>(CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 434,12 € |
| P- 62 | PBS6-VP01 | u  | Semáforo cuadrado mixto para peatones / bicicleta, de 200 mm de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm, óptica de leds, totalmente montados y conectados, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.<br>(TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                  | 396,68 € |
| P- 63 | PD36-61UB | u  | Adaptación o desplazamiento a nueva rasante de marco y tapa de arquetas y pozos de servicios, de cualquier medida, situadas en acera o calzada. Totalmente acabado y trabajos nocturnos si se tercia.<br>(CUARENTA Y DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 42,27 €  |
| P- 64 | PD55-E30B | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida, incluido base de nivelación y asentamiento de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluido relleno del trasdós. Incluye parte proporcional de accesorios para tubo de PP/PE de D=200/250 mm.<br><br>(CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)                                                                                                                                    | 429,54 € |
| P- 65 | PD73-F1MJ | m  | Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja<br>(CATORCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                       | 14,07 €  |



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 6

| Nº    | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO     |
|-------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 66 | PD73-CLIP1 | u  | Suministro y colocación de elemento de unión para acometidas con colector, tipo CLIP elastomeric para cualquier diámetro, tanto de acometida como de colector y codo correspondiente, incluye el corte del tubo principal y la colocación de la injert encolado con pegatina de formulación específica. Incluye el hormigonado de la unión.<br><br>(CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS)                                                | 183,82 €   |
| P- 67 | PD73-CON1  | u  | Conexión a pozo de registro existente en funcionamiento. Incluye los trabajos exteriores por la perforación del pozo y los trabajos interiores al pozo para dejar la unión tubo con el pozo estanca. Inclso si se tercia el equipo de bombeig para retener las aguas del alcantarillado existente durante los trabajos para dejar la conexión correcta y completamente acabada.<br>(DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS)         | 232,57 €   |
| P- 68 | PHNH-B5WY  | u  | Suministro y instalación de luminária LUMA o similar, 120w 3000k o similar con equipo regulable de 5 pasos. Temperatura de color 3000k, con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y aportación de estudio lumínico por parte del adjudicatario.<br>(SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                           | 726,45 €   |
| P- 69 | PQ23-DLWB  | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro, de plancha pintada de 1 mm de espesor, con base perforada y soportes de 50x20x1,5 mm, anclada con dado de hormigón<br>(CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                | 135,39 €   |
| P- 70 | PQ45-AHFK  | u  | Suministro e instalación de piona fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm, fabricada en plástico elastómero flexible en color negro, resistente a los rayos UV, con una banda reflectante. Supera una flexión de 1500 ciclos a 45º y 50 ciclos a 90º, sin daños. Clasificación "E" de comportamiento al fuego, según norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Base empotrada en el suelo.<br>(CIENTO SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS) | 106,56 €   |
| P- 71 | PQ45-RAD1  | u  | Suministro e instalación de Cabina Urban de poste operativa con Multiradar C, para operar con cinemómetro-radar Doppler mod. Incluye instalación, ajustes, material necesario para su conexión y montaje y pruebas de funcionamiento (grúa, mediciones con radar y desplazamiento) totalmente instalado y probado para su correcto funcionamiento.<br><br>(DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS)                                           | 2.218,12 € |
| P- 72 | PQZ0-8G22  | u  | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado. Anclado empotrado en el suelo sobre dado de hormigón (no incluido).<br>(CIEN EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                            | 100,86 €   |
| P- 73 | PQZ1-HAMS  | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.<br>(CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                           | 430,93 €   |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 07/09/22

Pág.: 7

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Lleida, a fecha de la firma digital  
El Ingeniero Autor del Proyecto

Sergi Gimeno Aribau  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



## CUADRO DE PRECIOS II



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

| NÚMERO | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRECIO            |
|--------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| P- 1   | FBB2PROV   | u  | Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia.                                                                                                                                                                                                                                              | <b>334,80 €</b>   |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 334,80 €          |
| P- 2   | P17C-SESA  | u  | Partida alzada de cobro íntegro por la seguridad y salud en la obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1.800,00 €</b> |
|        |            |    | Sin descomposición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.800,00 €        |
| P- 3   | P191-H8CH  | u  | Apertura y cierre de cata para la localización de servicios o instalaciones existentes, en cualquier zona de la obra, de 1.5x1.5x2 m, realizada con medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de los escombros, incluido canon de uso o zona de acopio, cortes de disco necesarios, y material de relleno hasta cota de la explanación.                                                                           | <b>198,36 €</b>   |
|        | B03F-05NW  |    | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 69,73000 €        |
|        | B2RA-28V5  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                | 37,06500 €        |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 91,57 €           |
| P- 4   | P2146-DJ2P | m2 | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>9,37 €</b>     |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9,37 €            |
| P- 5   | P2146-DJ4A | m2 | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios.                                                                                                                                                                                        | <b>10,53 €</b>    |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,53 €           |
| P- 6   | P2149-DJ66 | m  | Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos o manuales sobre camión o contenedor. Incluye los cortes necesarios.                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8,59 €</b>     |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8,59 €            |
| P- 7   | P214U-HBQK | m2 | Fresado mecánico de pavimentos asfálticos por cada cm de grosor, con un espesor de 0 a 6 cm en encajes aislados, con fresadora de carga automática y cortes y entregas tapas y rejas con compresor, carga de escombros sobre camión y barrido y limpieza de la superficie fresada                                                                                                                                                                | <b>1,41 €</b>     |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,41 €            |
| P- 8   | P21G5-54CN | u  | Demolición de imbornal prefabricado o de obra, con medios mecánicos o manuales, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos y recuperación del marco y de la rejilla. Carga manual sobre camión o contenedor y transporte de los residuos a instalación autorizada o zona de acopio.                                                                                                                 | <b>62,16 €</b>    |
|        | B2RA-28UQ  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                             | 18,16850 €        |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 43,99 €           |
| P- 9   | P21Q0-4RXJ | u  | Desmontaje, de cualquier tipo de señal vertical de tráfico existente, collado en paramento vertical o soporte metálico, incluido soporte, fijaciones y pequeño material y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento en su caso, o carga manual o mecánica sobre camión y traslado a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. de todo el material desmontado, fijaciones soportes y pequeño material. | <b>23,96 €</b>    |



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 2

| NÚMERO | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO            |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23,96 €           |
| P- 10  | P21Q0-SEVE | u  | Desmontaje de pórtico de acero galvanizado, de 12 m de luz y 6 m de gálibo, carteles de señalización vertical de tráfico, con medios manuales y carga sobre camión, incluida demolición de la cimentación y transporte de todos los elementos al vertedero correspondiente.                                                                                                                                         | <b>1.668,70 €</b> |
|        | B2RA-28UQ  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                 | 501,20000 €       |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.167,50 €        |
| P- 11  | P21Q2-8GXM | u  | Desmontaje y retirada de elementos de vialidad (marquesinas, parquímetros, palo señalización parada de BUS, OPI's...), y de todos los elementos que estas incluyan, incluso desmontaje de instalación eléctrica si hubiera, incluido demolición de pavimento, cimentación de hormigón, carga manual sobre camión y traslado de todos los elementos desmontados a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. | <b>152,75 €</b>   |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 152,75 €          |
| P- 12  | P21R0-92GW | u  | Tala controlada cesto mecánico de árbol de 6 a 10 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)                                                                                                                                                                                   | <b>194,20 €</b>   |
|        | B2RA-28TX  |    | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos de troncos y cepas no peligrosos con una densidad 0,9 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                                        | 31,98240 €        |
|        | B2RA-28U0  |    | Deposición controlada en planta de compostaje de residuos vegetales limpios no peligrosos con una densidad 0,5 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                                         | 8,20050 €         |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 154,02 €          |
| P- 13  | P21R1-92JR | u  | Trituración de tocón enterrado de 60 a 100 cm de perímetro con tractor con brazo triturador de tocones                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>53,51 €</b>    |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 53,51 €           |
| P- 14  | P2214-AYNM | m3 | Excavación para caja de pavimento en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4,52 €</b>     |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,52 €            |
| P- 15  | P221C-DYZN | m3 | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10,51 €</b>    |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10,51 €           |
| P- 16  | P2255-DPGO | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM                                                                                                                                                                                                                  | <b>20,35 €</b>    |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,35 €           |
| P- 17  | P2255-DPIT | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con áridos de material reciclado mixto de 20 a 40 mm, para drenaje, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante                                                                                                                                                                                                              | <b>27,74 €</b>    |
|        | B036-21CI  |    | Grava de árido reciclado mixto de hormigón-cerámica de 20 a 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18,91000 €        |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,83 €            |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 3

| NÚMERO | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PRECIO             |
|--------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| P- 18  | P2255-DPIZ | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con arenas de material reciclado de hormigones, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>50,99 €</b>     |
|        | B03L-05N5  |    | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 35,98200 €         |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15,01 €            |
| P- 19  | P2R5-DT1F  | m3 | Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>7,94 €</b>      |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7,94 €             |
| P- 20  | P2RA-EU7I  | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                          | <b>18,17 €</b>     |
|        | B2RA-28UQ  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                          | 18,16850 €         |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,00 €             |
| P- 21  | P2RA-EU7K  | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                            | <b>10,59 €</b>     |
|        | B2RA-28V5  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                            | 10,59000 €         |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,00 €             |
| P- 22  | P312-D4B1  | u  | Cimentación para columnas y báculos semafóricos, de 0,60x0,60x0,80 m hasta 1.00x1.00x1.20. de hormigón HM-30/B / 20 / I + E bajo acera o tierra, excavada en cualquier clase de terreno, incluso suministro de 1 tubo PVC de 110 mm de diámetro interior, pernos de anclaje, codo PVC y carga y transporte de sobrantes a vertedero. Totalmente terminada.                                                                                                                                    | <b>107,62 €</b>    |
|        | B06E-12GU  |    | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 78,48000 €         |
|        | B2RA-28V5  |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción nsegún la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                                                            | 10,59000 €         |
|        | BG2Q-1KTC  |    | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas                                                                                                                                                                                                                       | 2,80000 €          |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15,75 €            |
| P- 23  | P54A-MA01  | u  | Suministro y instalación de marquesina modelo LLeida, medidas totales (largo x alto x profundo) 4000x2696x2020 mm, fabricada en acero inoxidable AISI-304 pulido brillante, con banco y Mupi de acero inoxidable para marquesina con iluminación LED. Panel trasero inoxidable retroiluminado dos caras con apertura abatible y Kit cierre lateral con poste de acero inoxidable. Entregado en kit con accesorios e instrucciones de montaje. Anclaje recomendado: empotramiento en el suelo. | <b>12.521,00 €</b> |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 4

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PRECIO         |
|--------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|        |           |    | Sin descomposición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12.521,00 €    |
| P- 24  | P931-3G6X | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado                                                                                                                                                                                                        | <b>92,87 €</b> |
|        | B06E-12D9 |    | Hormigón HM-20/B / 20 / I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                   | 80,18850 €     |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12,68 €        |
| P- 25  | P938-DFU8 | m3 | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>29,05 €</b> |
|        | B011-05ME |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,08900 €      |
|        | B03F-05NW |    | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 21,10250 €     |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7,86 €         |
| P- 26  | P967-E9VK | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero   | <b>26,43 €</b> |
|        | B069-2A9P |    | Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40                                                                                                                                                                                                                                         | 3,92176 €      |
|        | B07L-1PYA |    | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,08459 €      |
|        | B962-0GRH |    | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                                                     | 8,15850 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14,27 €        |
| P- 27  | P967-EA9Q | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero | <b>30,52 €</b> |
|        | B069-2A9P |    | Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40                                                                                                                                                                                                                                         | 8,88400 €      |
|        | B07L-1PYA |    | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,12890 €      |
|        | B962-0GR5 |    | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340                                                                                                                                                   | 6,35250 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15,15 €        |
| P- 28  | P977-HDKB | m  | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco                                                                                                                                                                                            | <b>12,29 €</b> |
|        | B055-065W |    | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,19545 €      |
|        | B07L-1PY6 |    | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,55465 €      |
|        | B971-HDKC |    | Pieza bicapa de mortero de cemento de árido reciclado color blanco, de 20x20x8 cm, para rigolas                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,40350 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,14 €         |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 5

| NÚMERO | CÓDIGO                 | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO                              |
|--------|------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| P- 29  | P982-BGVE              | m  | Construcción paso para vehículos de 60 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3 -4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado.                                                                                                                                                                        | <b>89,16 €</b>                      |
|        | B011-05ME              |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,17800 €                           |
|        | B06E-12C5              |    | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,58220 €                           |
|        | B9F2-1GDT              |    | Losa de hormigón para pavimentos de 60x40 cm y 7 cm de espesor, de forma rectangular, acabado con textura pétreo, precio superior<br>Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 62,87500 €<br>21,52 €               |
| P- 30  | P982-BGVI              | m  | Construcción paso para peatones de 120 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm y en la cota inferior una franja de 60cm de pavimento de piezas de hormigón táctil para la señalización paso de peatones de color a definir por la DF de 20x20x4 cm, todo colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3-4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado. | <b>185,20 €</b>                     |
|        | B011-05ME              |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,17800 €                           |
|        | B06E-12C5              |    | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13,74660 €                          |
|        | B9E1-0HP8<br>B9F2-1GDT |    | Loseta de color con tacos de 20x20x4 cm, para paso de peatones<br>Losa de hormigón para pavimentos de 60x40 cm y 7 cm de espesor, de forma rectangular, acabado con textura pétreo, precio superior<br>Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8,43600 €<br>125,75000 €<br>37,09 € |
| P- 31  | P9E1-DMWV              | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>40,67 €</b>                      |
|        | B011-05ME              |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00178 €                           |
|        | B055-065W              |    | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,60590 €                           |
|        | B083-06UD<br>B9E2-0HOU |    | Colorante en polvo para hormigón<br>Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior<br>Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,05825 €<br>11,46480 €<br>27,54 €  |
| P- 32  | P9E1-DN0Y              | m2 | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>44,45 €</b>                      |
|        | B011-05ME              |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00178 €                           |
|        | B03L-05N5              |    | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,89755 €                           |
|        | B055-065W              |    | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,60590 €                           |
| P- 33  | P9E1-DN11              | m2 | Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,05825 €                           |
|        | B083-06UD              |    | Loseta de color con tacos de 20x20x4 cm, para paso de peatones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14,34120 €                          |
|        | B9E1-0HP8              |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27,55 €                             |
|        | B011-05ME              |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00178 €                           |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 6

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRECIO     |
|--------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 34  | B03L-05N5 | m2 | Arena de cantera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,89755 €  |
|        | B055-065W |    | Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,60590 €  |
|        | B083-06UD |    | Colorante en polvo para hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,05825 €  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 45,09 €    |
|        | P9F3-4WRN |    | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50,09 €    |
|        | B011-05ME |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,01780 €  |
|        | B055-067M |    | Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,39054 €  |
|        | B9F3-0HQ8 |    | Adoquín monocapa de hormigón, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14,19840 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35,48 €    |
|        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| P- 35  | P9GB-4AOE | m3 | Pavimento carril bici de hormigón HF-3,5 MPa, de consistencia plástica, esparcido desde camión, tendido y vibrado mecánico, fratasado mecánico añadiendo 10 kg/m3 de pigmento de óxido de hierro color rojo. Incluido ejecución de juntas cada 5 m.                                                                                                                                                                                                               | 182,19 €   |
|        | B06B-12QK |    | Hormigón para pavimentos HF-3,5 MPa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 93,41850 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 88,77 €    |
| P- 36  | P9HA-6083 | m2 | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente                                                                                                                                                                                                          | 27,06 €    |
|        | B057-06IN |    | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,28000 €  |
|        | B9H1-0HX9 |    | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,25268 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13,53 €    |
| P- 37  | P9L1-E989 | m2 | Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C60BF4 IMP, con dotación 1,2 kg/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,54 €     |
|        | B057-06II |    | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,36000 €  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,18 €     |
| P- 38  | P9Z3-DP6U | m2 | Armadura para losas de hormigón AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12,91 €    |
|        | B0AM-078F |    | Alambre recocido de diámetro 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,03121 €  |
|        | B0B8-107W |    | Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,62800 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,25 €     |
| P- 39  | PB22-BS01 | u  | Subministramiento y colocación de separador de carril bici modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plástico 100% reciclado y medidas de 828mm de largo, 218mm de ancho y 129mm de altura, con 6 bandas reflectantes mediante pintura y microesferas de vidrio, colocado sobre el pavimento existente y anclado con 3 varillas de acero galvanizado en caliente roscadas de 12 mm de diámetro mínimo y resina química tipo HILTI HY 170 de dos componentes. | 42,07 €    |
|        | SERCBICI  |    | Separador de carril bici model ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plàstic 100% reciclat i mesures de 828mm de llarg, 218mm d'amplada i 129mm d'alçada, amb 6 bandes reflectants mitjançant pintura i microesferes de vidre. Inclòs tot el material necessari pel seu anclatge.                                                                                                                                                                               | 36,09000 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,98 €     |



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 7

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                             | PRECIO         |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| P- 40  | PBA2-FP00 | m2 | Borrado manual de señalización horizontal con fresado mecánico.                                                                                                                         | <b>16,82 €</b> |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 16,82 €        |
| P- 41  | PBA2-FP01 | m  | Premarcado de faja de cualquier ancho sobre pavimento.                                                                                                                                  | <b>0,10 €</b>  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 0,10 €         |
| P- 42  | PBA2-FP27 | u  | Pintado de flecha tipo M-5.2 tipos 1 doble según normativa 8.2 I.C. con pintura plástica en frío de dos componentes                                                                     | <b>38,20 €</b> |
|        | BBA1-2XWR |    | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                                                                                                   | 5,21220 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 32,99 €        |
| P- 43  | PBA2-FP33 | u  | Pintado manual de letras de BUS, con pintura plástica en frío de dos componentes. Incluye el premarcaje                                                                                 | <b>38,20 €</b> |
|        | BBA1-2XWR |    | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                                                                                                   | 5,21220 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 32,99 €        |
| P- 44  | PBA2-FP36 | m2 | Pintado de carril bicicleta sobre el pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes de color rojo, antideslizante.                                                          | <b>7,11 €</b>  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 7,11 €         |
| P- 45  | PBA2-FP44 | u  | Pintado de faja de 50x50 cm. con pintura plástica en frío de dos componentes por marcaje tanto de de bicicletas como de pasos de peatones. Incluye el premarcaje                        | <b>6,79 €</b>  |
|        | BBA1-2XWR |    | Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales                                                                                                   | 5,21220 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 1,58 €         |
| P- 46  | PBA3-DP37 | u  | Pintado de símbolo bicicleta o peatón para carril bici / espacio peatones, con pintura acrílica en solución acuosa o disolvente. Incluye el premarcaje                                  | <b>18,08 €</b> |
|        | BBA1-2XWQ |    | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                    | 1,24950 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 16,83 €        |
| P- 47  | PBA3-DXJ0 | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. | <b>0,68 €</b>  |
|        | BBA0-0SD6 |    | Microesferas de vidrio para señalización para marcas viales retrorreflectantes en seco                                                                                                  | 0,09163 €      |
|        | BBA1-2XWQ |    | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                    | 0,21580 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 0,37 €         |
| P- 48  | PBA3-DXNC | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. | <b>1,66 €</b>  |
|        | BBA0-0SD6 |    | Microesferas de vidrio para señalización para marcas viales retrorreflectantes en seco                                                                                                  | 0,27470 €      |
|        | BBA1-2XWQ |    | Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales                                                                                                                                    | 0,64768 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 0,74 €         |
| P- 49  | PBBB-DV17 | u  | Placa indicativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectora clase RA1, fijada mecánicamente                               | <b>64,27 €</b> |
|        | BBM9-0S0M |    | Placa informativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA1                                                   | 57,50000 €     |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                         | 6,77 €         |
| P- 50  | PBBM-4I37 | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, colocado en tierra hormigonado                                                                  | <b>47,89 €</b> |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 8

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO     |
|--------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 51  | B06E-12C0 | m  | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con $\geq 250$ kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27,32700 € |
|        | BBMF-0SIV |    | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, para señalización vertical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 17,50000 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,06 €     |
|        | PBBM-4IES |    | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, colocado en tierra hormigonado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 53,24 €    |
|        | B06E-12C0 |    | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con $\geq 250$ kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27,32700 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25,91 €    |
|        | PBS6-CAB1 |    | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,00 €     |
|        | BG33-G2RI |    | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,35660 €  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,64 €     |
|        | PBS6-CAB2 |    | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,24 €     |
| P- 52  | BG33-G2RB | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,59120 €  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,65 €     |
| P- 53  | PBS6-CO02 | u  | Columna de 2.65 m. de altura en tubo de acero galvanizado, pintada o no a criterio de la DF. 3.5'' de diámetro y 3 mm. de espesor. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 212,72 €   |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 212,72 €   |
| P- 54  | PBS6-COL1 | u  | Instalación de columna cilíndrica semafórica de acero galvanizado de 4" de diámetro hasta 2,65 m de altura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29,76 €    |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 29,76 €    |
| P- 55  | PBS6-COL3 | u  | Colocación de módulos semafóricos de peatones, vehículos, repetidores, pulsadores, repetidores acústicos de peatones, señales o indicadores luminosos, asientos y bajantes, intermitentes, detectores electromagnéticos, etc, en báculos y columnas. Están incluidos todos los trabajos y materiales necesarios para instalar los elementos y dejarlos en funcionamiento.                                                                                           | 33,99 €    |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33,99 €    |
| P- 56  | PBS6-DE01 | u  | Desmontaje de semáforo tipo columna hasta 4 m de altura, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación y reposición, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. | 162,86 €   |
|        | B2RA-28UQ |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                 | 27,56600 € |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 135,29 €   |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 9

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO          |
|--------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| P- 58  | PBS6-DE02 | u  | Desmontaje de báculo semafórico de 6 m de altura y hasta 9 m de saliente, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. | <b>237,82 €</b> |
|        | B2RA-28UQ |    | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el canon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                                                     | 27,56600 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 210,25 €        |
| P- 59  | PBS6-SE23 | u  | Semáforo de vehículos 13/200 de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm tres focos, óptica de leds, totalmente montado y conectado, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.                                                                                                                                                                                          | <b>398,41 €</b> |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 398,41 €        |
| P- 60  | PBS6-SOP1 | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>45,24 €</b>  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 45,24 €         |
| P- 61  | PBS6-TCD1 | u  | Suministro y colocación de tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>434,12 €</b> |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 434,12 €        |
| P- 62  | PBS6-VPM1 | u  | Semáforo cuadrado mixto para peatones / bicicleta, de 200 mm de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm, óptica de leds, totalmente montados y conectados, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado.                                                                                                                                                                   | <b>396,68 €</b> |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 396,68 €        |
| P- 63  | PD36-61UB | u  | Adaptación o desplazamiento a nueva rasante de marco y tapa de arquetas y pozos de servicios, de cualquier medida, situadas en acera o calzada. Totalmente acabado y trabajos nocturnos si se tercia.                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>42,27 €</b>  |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 42,27 €         |
| P- 64  | PD55-E3OB | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida, incluido base de nivelación y asentamiento de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluido relleno del trasdós. Incluye parte proporcional de accesorios para tubo de PP/PE de D=200/250 mm.                                                                                                                                            | <b>429,54 €</b> |
|        | B03F-05NW |    | Zahorras artificial za 0/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6,60600 €       |
|        | B06E-12C5 |    | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 32,93074 €      |
|        | BDW3-FFAL |    | Accesorio genérico para tubo de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36,08000 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 353,92 €        |
| P- 65  | PD73-F1MJ | m  | Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja                                                                                                                                         | <b>14,07 €</b>  |
|        | BD76-2AAE |    | Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3                                                                                                                                                                                                                                                | 8,02740 €       |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 10

| NÚMERO | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO      |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6,04 €      |
| P- 66  | PD73-CLIP1 | u  | Suministro y colocación de elemento de unión para acometidas con colector, tipo CLIP elastomeric para cualquier diámetro, tanto de acometida como de colector y codo correspondiente, incluye el corte del tubo principal y la colocación de la injert encolado con pegatina de formulación específica. Incluye el hormigonado de la unión.                                                          | 183,82 €    |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 183,82 €    |
| P- 67  | PD73-CON1  | u  | Conexión a pozo de registro existente en funcionamiento. Incluye los trabajos exteriores por la perforación del pozo y los trabajos interiores al pozo para dejar la unión tubo con el pozo estanca. Incl. si se tercia el equipo de bombeig para retener las aguas del alcantarillado existente durante los trabajos para dejar la conexión correcta y completamente acabada.                       | 232,57 €    |
|        | B011-05ME  |    | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,03916 €   |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 232,53 €    |
| P- 68  | PHNH-B5WY  | u  | Suministro y instalación de luminaria LUMA o similar, 120w 3000k o similar con equipo regulable de 5 pasos. Temperatura de color 3000k, con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y aportación de estudio lumínico por parte del adjudicatario.                                                                                                                                     | 726,45 €    |
|        | BHNF-2NZ7  |    | Suministro y instalación de luminaria LUMA de la casa Philips o similar, 120 w 3000k o similar, regulable de 5 pasos Temperatura de color 3000k                                                                                                                                                                                                                                                      | 695,32000 € |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 31,13 €     |
| P- 69  | PQ23-DLWB  | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro, de plancha pintada de 1 mm de espesor, con base perforada y soportes de 50x20x1,5 mm, anclada con dado de hormigón                                                                                                                                                                                                                                         | 135,39 €    |
|        | BQ23-0TCW  |    | Papelera basculante de 45 cm de diámetro de plancha pintada de espesor 1 mm, con base perforada, borde de forma redondeada y soportes de tubo de 50x20x1,5 mm                                                                                                                                                                                                                                        | 102,38000 € |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 33,01 €     |
| P- 70  | PQ45-AHFK  | u  | Suministro e instalación de pila fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm, fabricada en plástico elastómero flexible en color negro, resistente a los rayos UV, con una banda reflectante. Supera una flexión de 1500 ciclos a 45° y 50 ciclos a 90°, sin daños. Clasificación "E" de comportamiento al fuego, según norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Base empotrada en el suelo. | 106,56 €    |
|        | BQ45-2HJG  |    | Suministro e instalación de pila fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 98,70000 €  |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7,86 €      |
| P- 71  | PQ45-RAD1  | u  | Suministro e instalación de Cabina Urban de poste operativa con Multiradar C, para operar con cinemómetro-radar Doppler mod. Incluye instalación, ajustes, material necesario para su conexión y montaje y pruebas de funcionamiento (grúa, mediciones con radar y desplazamiento) totalmente instalado y probado para su correcto funcionamiento.                                                   | 2.218,12 €  |
|        | B06E-12C0  |    | Hormigón HA-30/P / 10 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 250 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,03980 €  |
|        |            |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.198,08 €  |

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 07/09/22

Pág.: 11

| NÚMERO | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                         | PRECIO          |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| P- 72  | PQZ0-8G22 | u  | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado. Anclado empotrado en el suelo sobre dado de hormigón (no incluido). | <b>100,86 €</b> |
|        | B07L-1PYB |    | Mortero para albañilería, clase M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                            | 0,49764 €       |
|        | BQZ0-2007 |    | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado.                                                                     | 71,40000 €      |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                     | 28,96 €         |
| P- 73  | PQZ1-HAMS | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.                                                                 | <b>430,93 €</b> |
|        | B06E-12C5 |    | Hormigón HM-20/P / 20 / I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I                                                     | 4,58220 €       |
|        | BQZ1-H5YF |    | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación.                                                                 | 385,00000 €     |
|        |           |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                     | 41,35 €         |

Lleida, a fecha de la firma digital  
 El Ingeniero Autor del Proyecto

Sergi Gimeno Aribau  
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

## PRESUPUESTO



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675           |
| Capítol    | 01 | Actuaciones previas        |
| Subcapítol | 01 | Retirada elementos urbanos |
| Títol 4    | 01 | Mobiliario urbano          |

| NUM.          | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|---------------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1             | P21Q2-8GXM | u  | Desmontaje y retirada de elementos de vialidad (marquesinas, parquímetros, palo señalización parada de BUS, OPI's...), y de todos los elementos que estas incluyan, incluso desmontaje de instalación eléctrica si hubiera, incluido demolición de pavimento, cimentación de hormigón, carga manual sobre camión y traslado de todos los elementos desmontados a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. (P - 11) | 14,000   | 152,75 | 2.138,50      |
| TOTAL Títol 4 |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        | 2.138,50      |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675           |
| Capítol    | 01 | Actuaciones previas        |
| Subcapítol | 01 | Retirada elementos urbanos |
| Títol 4    | 02 | Señalización vertical      |

| NUM.          | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MEDICIÓN | PRECIO   | IMPORTE TOTAL |
|---------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------|
| 1             | P21Q0-4RXJ | u  | Desmontaje, de cualquier tipo de señal vertical de tráfico existente, collado en paramento vertical o soporte metálico, incluido soporte, fijaciones y pequeño material y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento en su caso, o carga manual o mecánica sobre camión y traslado a gestor de residuos y/o lugar a indicar por la D.F. de todo el material desmontado, fijaciones soportes y pequeño material. (P - 9) | 8,000    | 23,96    | 191,68        |
| 2             | P21Q0-SEVE | u  | Desmontaje de pórtico de acero galvanizado, de 12 m de luz y 6 m de gálibo, carteles de señalización vertical de tráfico, con medios manuales y carga sobre camión, incluida demolición de la cimentación y transporte de todos los elementos al vertedero correspondiente. (P - 10)                                                                                                                                                                     | 1,000    | 1.668,70 | 1.668,70      |
| 3             | FBB2PROV   | u  | Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000    | 334,80   | 334,80        |
| TOTAL Títol 4 |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          | 2.195,18      |

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                     |
| Capítol    | 02 | Demoliciones y movimiento de tierras |
| Subcapítol | 01 | Catas                                |

| NUM.             | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1                | P191-H8CH | u  | Apertura y cierre de cata para la localización de servicios o instalaciones existentes, en cualquier zona de la obra, de 1.5x1.5x2 m, realizada con medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de los escombros, incluido canon de uso o zona de acopio, cortes de disco necesarios, y material de relleno hasta cota de la explanación. (P - 3) | 2,000    | 198,36 | 396,72        |
| TOTAL Subcapítol |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |        | 396,72        |

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 2

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                     |
| Capítol    | 02 | Demoliciones y movimiento de tierras |
| Subcapítol | 02 | Demoliciones y excavaciones          |

| NUM.             | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1                | P2146-DJ4A | m2 | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. (P - 5)                            | 453,000  | 10,53  | 4.770,09      |
| 2                | P2149-DJ66 | m  | Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos o manuales sobre camión o contenedor. Incluye los cortes necesarios. (P - 6)                                                                                                | 260,000  | 8,59   | 2.233,40      |
| 3                | P2146-DJ2P | m2 | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. (P - 4)                                                                                                              | 251,000  | 9,37   | 2.351,87      |
| 4                | P214U-HBQK | m2 | Fresado mecánico de pavimentos asfálticos por cada cm de grosor, con un espesor de 0 a 6 cm en encajes aislados, con fresadora de carga automática y cortes y entregas tapas y rejillas con compresor, carga de escombros sobre camión y barrido y limpieza de la superficie fresada (P - 7) | 25,000   | 1,41   | 35,25         |
| 5                | P2214-AYNM | m3 | Excavación para caja de pavimento en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión (P - 14)                                                                                                                                                       | 62,100   | 4,52   | 280,69        |
| TOTAL Subcapítol |            |    | 01.02.02                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |        | 9.671,30      |

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                     |
| Capítol    | 02 | Demoliciones y movimiento de tierras |
| Subcapítol | 03 | Tala árboles                         |

| NUM.             | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1                | P21R0-92GW | u  | Tala controlada cesto mecánico de árbol de 6 a 10 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) (P - 12) | 3,000    | 194,20 | 582,60        |
| 2                | P21R1-92JR | u  | Trituración de tocón enterrado de 60 a 100 cm de perímetro con tractor con brazo triturador de tocones (P - 13)                                                                                                                            | 3,000    | 53,51  | 160,53        |
| TOTAL Subcapítol |            |    | 01.02.03                                                                                                                                                                                                                                   |          |        | 743,13        |

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                     |
| Capítol    | 02 | Demoliciones y movimiento de tierras |
| Subcapítol | 04 | Gestión de residuos                  |
| Títol 4    | 01 | Transporte de residuos               |

| NUM.          | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                 | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|---------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1             | P2R5-DT1F | m3 | Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (P - 19) | 243,130  | 7,94   | 1.930,45      |
| TOTAL Títol 4 |           |    | 01.02.04.01                                                                                                                                                                                 |          |        | 1.930,45      |

|            |    |                                      |
|------------|----|--------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                     |
| Capítol    | 02 | Demoliciones y movimiento de tierras |
| Subcapítol | 04 | Gestión de residuos                  |
| Títol 4    | 02 | Deposición de residuos               |

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 3

| NUM.  | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|-------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1     | P2RA-EU7K | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 21)                   | 87,180   | 10,59  | 923,24        |
| 2     | P2RA-EU7I | m3 | Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 20) | 155,950  | 18,17  | 2.833,61      |
| TOTAL |           |    | 01.02.04.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |        | 3.756,85      |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675           |
| Capítol    | 03 | Red de Saneamiento         |
| Subcapítol | 01 | Evacuación aguas pluviales |
| Títol 4    | 01 | Obra civil                 |

| NUM.  | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|-------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1     | P21G5-54CN | u  | Demolición de imbornal prefabricado o de obra, con medios mecánicos o manuales, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos y recuperación del marco y de la rejilla. Carga manual sobre camión o contenedor y transporte de los residuos a instalación autorizada o zona de acopio. (P - 8) | 6,000    | 62,16  | 372,96        |
| 2     | P221C-DYZN | m3 | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado (P - 15)                                                                                                                                                                        | 20,700   | 10,51  | 217,56        |
| 3     | P2255-DPGO | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (P - 16)                                                                                                                              | 5,175    | 20,35  | 105,31        |
| 4     | P2255-DPIZ | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con arenas de material reciclado de hormigones, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante (P - 18)                                                                                                                                                          | 10,350   | 50,99  | 527,75        |
| 5     | P2255-DPIT | m3 | Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con áridos de material reciclado mixto de 20 a 40 mm, para drenaje, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante (P - 17)                                                                                                                          | 5,175    | 27,74  | 143,55        |
| TOTAL |            |    | 01.03.01.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        | 1.367,13      |

|            |    |                            |
|------------|----|----------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675           |
| Capítol    | 03 | Red de Saneamiento         |
| Subcapítol | 01 | Evacuación aguas pluviales |
| Títol 4    | 02 | Obra mecánica              |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PD55-E3OB | u  | Sumidero de fundición dúctil sifónico de 565x305x570 mm, tipo SF570 de GLS o similar - Clase C250 con reja articulada incluida, incluido base de nivelación y asentamiento de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluido relleno del trasdós. Incluye parte proporcional de accesorios para tubo de PP/PE de D=200/250 mm. (P - 64) | 12,000   | 429,54 | 5.154,48      |
| 2    | PD73-F1MJ | m  | Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de                                                                                                                                                                                           | 38,500   | 14,07  | 541,70        |

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 4

|   |            |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |        |        |
|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
|   |            | diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (P - 65) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |        |        |
| 3 | PD73-CON1  | u                                                                                                                                                                                            | Conexión a pozo de registro existente en funcionamiento. Incluye los trabajos exteriores por la perforación del pozo y los trabajos interiores al pozo para dejar la unión tubo con el pozo estanca. Incl. si se tercia el equipo de bombeig para retener las aigues del alcantarillado existente durante los trabajos para dejar la conexión correcta y completamente acabada. (P - 67) | 1,000 | 232,57 | 232,57 |
| 4 | PD73-CLIP1 | u                                                                                                                                                                                            | Suministro y colocación de elemento de unión para acometidas con colector, tipo CLIP elastomeric para cualquier diámetro, tanto de acometida como de colector y codo correspondiente, incluye el corte del tubo principal y la colocación de la injert encolado con pegatina de formulación específica. Incluye el hormigonado de la unión.<br><br>(P - 66)                              | 0,000 | 183,82 | 0,00   |

|       |         |             |          |
|-------|---------|-------------|----------|
| TOTAL | Titul 4 | 01.03.01.02 | 5.928,75 |
|-------|---------|-------------|----------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 04 | Red alumbrado público |
| Subcapítol | 01 | Obra mecánica         |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                               | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PHNH-B5WY | u  | Suministro y instalación de luminária LUMA o similar, 120w 3000k o similar con equipo regulable de 5 pasos. Temperatura de color 3000k, con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y aportación de estudio lumínico por parte del adjudicatario. (P - 68) | 12,000   | 726,45 | 8.717,40      |

|       |            |          |          |
|-------|------------|----------|----------|
| TOTAL | Subcapítol | 01.04.01 | 8.717,40 |
|-------|------------|----------|----------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítol | 00 | Radar                 |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MEDICIÓN | PRECIO   | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------|
| 1    | PQ45-RAD1 | u  | Suministro e instalación de Cabina Urban de poste operativa con Multiradar C, para operar con cinemómetro-radar Doppler mod. Incluye instalación, ajustes, material necesario para su conexión y montaje y pruebas de funcionamiento (grúa, mediciones con radar y desplazamiento) totalmente instalado y probado para su correcto funcionamiento. | 1,000    | 2.218,12 | 2.218,12      |

(P - 71)

|       |            |          |          |
|-------|------------|----------|----------|
| TOTAL | Subcapítol | 01.05.00 | 2.218,12 |
|-------|------------|----------|----------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítol | 01 | Actuaciones previas   |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                     | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PBS6-DE01 | u  | Desmontaje de semáforo tipo columna hasta 4 m de altura, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación y reposición, carga y transporte de tierras en el vertedero, | 1,000    | 162,86 | 162,86        |

EUR



## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 5

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |        |        |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
|   |           | canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. (P - 57) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |        |        |
| 2 | PBS6-DE02 | u                                                                                                                                                                                                                                                            | Desmontaje de báculo semafórico de 6 m de altura y hasta 9 m de saliente, incluye desconexión y retirada de cable, retirada de elementos, derribo de la cimentación, carga y transporte de tierras en el vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, carga sobre camión y traslado a almacén para su posterior colocación o recolocación en la misma obra. La partida incluye la protección de las superficies para asegurar la integridad del conjunto. (P - 58) | 3,000 | 237,82 | 713,46 |

|       |            |          |  |  |  |        |
|-------|------------|----------|--|--|--|--------|
| TOTAL | Subcapítol | 01.05.01 |  |  |  | 876,32 |
|-------|------------|----------|--|--|--|--------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítol | 02 | Obra civil            |

| NUM. | CÓDIGO     | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | P2146-DJ4A | m2 | Demolición de cualquier tipo de pavimento de acera, hormigón, losetas o losas, adoquines, colocadas sobre una base de hormigón, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. Incluye los cortes necesarios. (P - 5)                                                                                                   | 0,000    | 10,53  | 0,00          |
| 2    | P221C-DYZN | m3 | Excavación de zanja de hasta 1 m de ancho y de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto, con retroexcavadora y carga mecánica del material excavado (P - 15)                                                                                                                                                                                                   | 4,380    | 10,51  | 46,03         |
| 3    | P312-D4B1  | u  | Cimentación para columnas y báculos semafóricos, de 0,60x0,60x0,80 m hasta 1.00x1.00x1.20. de hormigón HM-30/B / 20 / I + E bajo acera o tierra, excavada en cualquier clase de terreno, incluso suministro de 1 tubo PVC de 110 mm de diámetro interior, pernos de anclaje, codo PVC y carga y transporte de sobrantes a vertedero. Totalmente terminada. (P - 22) | 4,380    | 107,62 | 471,38        |

|       |            |          |  |  |  |        |
|-------|------------|----------|--|--|--|--------|
| TOTAL | Subcapítol | 01.05.02 |  |  |  | 517,41 |
|-------|------------|----------|--|--|--|--------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítol | 03 | Columnas              |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                      | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PBS6-COL1 | u  | Instalación de columna cilíndrica semafórica de acero galvanizado de 4" de diámetro hasta 2,65 m de altura. (P - 55)                                             | 5,000    | 29,76  | 148,80        |
| 2    | PBS6-CO02 | u  | Columna de 2.65 m. de altura en tubo de acero galvanizado, pintada o no a criterio de la DF. 3.5" de diámetro y 3 mm. de espesor. Totalmente instalada. (P - 54) | 5,000    | 212,72 | 1.063,60      |
| 3    | PBS6-SOP1 | u  | Soporte de 270mm de saliente para sustentación de un semáforo. Totalmente instalado (P - 60)                                                                     | 5,000    | 45,24  | 226,20        |

|       |            |          |  |  |  |          |
|-------|------------|----------|--|--|--|----------|
| TOTAL | Subcapítol | 01.05.03 |  |  |  | 1.438,60 |
|-------|------------|----------|--|--|--|----------|

|            |    |                       |
|------------|----|-----------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítol    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítol | 04 | Cableado              |

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 6

| NUM.                       | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                       | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|----------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1                          | PBS6-CAB1 | m  | Cable tipo manguera de 4x1.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos. (P - 52) | 964,000  | 2,00   | 1.928,00      |
| 2                          | PBS6-CAB2 | m  | Cable tipo manguera de 3x2.5 mm2, de 1.000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica de semáforos. (P - 53) | 146,000  | 2,24   | 327,04        |
| TOTAL Subcapítulo 01.05.04 |           |    |                                                                                                                                   |          |        | 2.255,04      |

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítulo    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítulo | 05 | Semáforos             |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PBS6-COL3 | u  | Colocación de módulos semafóricos de peatones, vehículos, repetidores, pulsadores, repetidores acústicos de peatones, señales o indicadores luminosos, asientos y bajantes, intermitentes, detectores electromagnéticos, etc, en báculos y columnas. Están incluidos todos los trabajos y materiales necesarios para instalar los elementos y dejarlos en funcionamiento. (P - 56) | 5,000    | 33,99  | 169,95        |
| 2    | PBS6-SE23 | u  | Semáforo de vehículos 13/200 de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm tres focos, óptica de leds, totalmente montado y conectado, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado. (P - 59)                                                                                            | 1,000    | 398,41 | 398,41        |
| 3    | PBS6-VP1  | u  | Semáforo cuadrado mixto para peatones / bicicleta, de 200 mm de policarbonato con sistema óptico de diámetro 200 mm, óptica de leds, totalmente montados y conectados, incluye los elementos de sujeción necesarios, según planos. Incluye suministro y montaje. Todo incluido completamente acabado. (P - 62)                                                                     | 4,000    | 396,68 | 1.586,72      |

|       |             |          |          |
|-------|-------------|----------|----------|
| TOTAL | Subcapítulo | 01.05.05 | 2.155,08 |
|-------|-------------|----------|----------|

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítulo    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítulo | 06 | Legalizaciones        |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                         | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PBS6-TC1 | u  | Suministro y colocación de tarjeta de salida de 2 grupos para regulador CD (P - 61) | 1,000    | 434,12 | 434,12        |

|       |             |          |        |
|-------|-------------|----------|--------|
| TOTAL | Subcapítulo | 01.05.06 | 434,12 |
|-------|-------------|----------|--------|

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675      |
| Capítulo    | 05 | Regulación semafórica |
| Subcapítulo | 07 | Reposición pavimentos |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                         | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | P9E1-DMV  | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (P - 31) | 2,000    | 40,67  | 81,34         |
| 2    | P931-3G6X | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (P - 24)                   | 3,360    | 92,87  | 312,04        |

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 7

|                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |               |
|-------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------|
| 3                       | P9HA-6083 | m2 | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 50/70 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente (P - 36) | 1,800 | 27,06 | 48,71         |
| 4                       | P9L1-E989 | m2 | Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C60BF4 IMP, con dotación 1,2 kg/m2 (P - 37)                                                                                                                                                           | 1,800 | 0,54  | 0,97          |
| <b>TOTAL Subcapítol</b> |           |    | <b>01.05.07</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       | <b>443,06</b> |

|            |    |                  |
|------------|----|------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675 |
| Capítol    | 06 | Pavimentos       |
| Subcapítol | 01 | Ampliación acera |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | P9E1-DMWV | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 197,000  | 40,67  | 8.011,99      |
| 2    | P931-3G6X | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (P - 24)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13,200   | 92,87  | 1.225,88      |
| 3    | P938-DFU8 | m3 | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM (P - 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 26,400   | 29,05  | 766,92        |
| 4    | P967-EA9Q | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero (P - 27)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 94,000   | 30,52  | 2.868,88      |
| 5    | P967-E9VK | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero (P - 26)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 114,000  | 26,43  | 3.013,02      |
| 6    | P9F3-4WRN | m2 | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento (P - 34)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,200    | 50,09  | 60,11         |
| 7    | P977-HDKB | m  | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 236,000  | 12,29  | 2.900,44      |
| 8    | P9E1-DN0Y | m2 | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. (P - 32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,000    | 44,45  | 177,80        |
| 9    | P9E1-DN11 | m2 | Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. (P - 33)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30,000   | 47,65  | 1.429,50      |
| 10   | P982-BGVI | m  | Construcción paso para peatones de 120 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm y en la cota inferior una franja de 60cm de pavimento de piezas de hormigón táctil para la señalización paso de peatones de color a definir por la DF de 20x20x4 cm, todo colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3-4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado. (P - 30) | 29,000   | 185,20 | 5.370,80      |

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 8

|                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |                  |
|--------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------------|
| 11                       | P982-BGVE | m  | Construcción paso para vehículos de 60 cm de ancho, mediante losas de hormigón de 60x40x7 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/20/I de resistencia característica a la compresión de 15 cm de espesor y sobre 3 -4 cm de mortero de cemento 1:4 con una resistencia a compresión de 10N/mm2, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye formación de los extremos con los mismos tipos de losas 60x40x7 cm y todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento, totalmente terminado. (P - 29) | 23,000 | 89,16 | 2.050,68         |
| 12                       | PD36-61UB | u  | Adaptación o desplazamiento a nueva rasante de marco y tapa de arquetas y pozos de servicios, de cualquier medida, situadas en acera o calzada. Totalmente acabado y trabajos nocturnos si se tercia. (P - 63)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11,000 | 42,27 | 464,97           |
| 13                       | P9Z3-DP6U | m2 | Armadura para losas de hormigón AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 65,000 | 12,91 | 839,15           |
| <b>TOTAL Subcapítulo</b> |           |    | <b>01.06.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       | <b>29.180,14</b> |

|             |    |                  |
|-------------|----|------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675 |
| Capítulo    | 06 | Pavimentos       |
| Subcapítulo | 02 | Plataforma bus   |

| NUM.                     | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL   |
|--------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------------|
| 1                        | P9E1-DMWV | m2 | Pavimento de loseta para acera de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (P - 31)                                                                                                                                                                                    | 44,000   | 40,67  | 1.789,48        |
| 2                        | P931-3G6X | m3 | Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (P - 24)                                                                                                                                                                                                      | 4,400    | 92,87  | 408,63          |
| 3                        | P938-DFU8 | m3 | Base de zahorras artificial ZA0/32, con extendido y compactado del material al 98% del PM (P - 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,800    | 29,05  | 255,64          |
| 4                        | P967-E9VK | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada peatonal A1 de 20x15 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 10 a 20 cm de altura, y rejuntado con mortero (P - 26) | 29,000   | 26,43  | 766,47          |
| 5                        | P977-HDKB | m  | Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento bicapa de árido reciclado de color blanco, de 20x20x8 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco (P - 28)                                                                                                                                                                                          | 29,000   | 12,29  | 356,41          |
| 6                        | P9E1-DN0Y | m2 | Pavimento de loseta táctil de botones para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. (P - 32)                                                                     | 9,000    | 44,45  | 400,05          |
| 7                        | P9E1-DN11 | m2 | Pavimento de loseta táctil direccional para paso de peatones de color a definir por la D.F. de 20x20x4 cm, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:4, elaborado y amasado en obra con un control muy exhaustivo de ejecución. Incluye todos los trabajos adecuados y lechada de mortero de cemento. (P - 33)                                                                    | 2,000    | 47,65  | 95,30           |
| <b>TOTAL Subcapítulo</b> |           |    | <b>01.06.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |        | <b>4.071,98</b> |

|             |    |                  |
|-------------|----|------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675 |
| Capítulo    | 06 | Pavimentos       |
| Subcapítulo | 03 | Ampliación CB    |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                       | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | P967-EA9Q | m  | Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, | 36,000   | 30,52  | 1.098,72      |

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 9

|                   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |          |
|-------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
|                   |           |    | clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 30 a 35 cm de altura, y rejuntado con mortero (P - 27)              |        |        |          |
| 2                 | P9GB-4AOE | m3 | Pavimento carril bici de hormigón HF-3,5 MPa, de consistencia plástica, esparcido desde camión, tendido y vibrado mecánico, fratasado mecánico añadiendo 10 kg/m3 de pigmento de oxido de hierro color rojo. Incluido ejecución de juntas cada 5 m.<br><br>(P - 35) | 26,250 | 182,19 | 4.782,49 |
| 3                 | P9F3-4WRN | m2 | Pavimento de adoquines de hormigón monocapa, de forma rectangular de 10x20 cm y 8 cm de espesor, precio superior, colocados con mortero mixto 1:2:10 y lechada de cemento (P - 34)                                                                                  | 13,800 | 50,09  | 691,24   |
| TOTAL Subcapítulo |           |    | 01.06.03                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        | 6.572,45 |

|             |    |                     |
|-------------|----|---------------------|
| Obra        | 01 | Presupuesto 1675    |
| Capítulo    | 07 | Equipamiento urbano |
| Subcapítulo | 01 | Elementos urbanos   |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                           | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PQ23-DLWB | u  | Papelera basculante de 45 cm de diámetro, de plancha pintada de 1 mm de espesor, con base perforada y soportes de 50x20x1,5 mm, anclada con dado de hormigón (P - 69) | 5,000    | 135,39 | 676,95        |

|            |            |                         |        |
|------------|------------|-------------------------|--------|
| TOTAL      | Subcapítol | 01.07.01                | 676,95 |
| Obra       | 01         | Presupuesto 1675        |        |
| Capítol    | 07         | Equipamiento urbano     |        |
| Subcapítol | 02         | Equipamientos movilidad |        |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MEDICIÓN | PRECIO    | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|---------------|
| 1    | P54A-MA01 | u  | Suministro y instalación de marquesina modelo LLeida, medidas totales (largo x alto x profundo) 4000x2696x2020 mm, fabricada en acero inoxidable AISI-304 pulido brillante, con banco y Mupi de acero inoxidable para marquesina con iluminación LED. Panel trasero inoxidable retroiluminado dos caras con apertura abatible y Kit cierre lateral con poste de acero inoxidable. Entregado en kit con accesorios e instrucciones de montaje. Anclaje recomendado: empotramiento en el suelo. | 1,000    | 12.521,00 | 12.521,00     |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                              |        |        |          |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
|   |           |   | (P - 23)                                                                                                                                                                                                     |        |        |          |
| 2 | PQZ0-8G22 | u | Suministro e instalación de aparca bicicletas UNIVERSAL de BENITO o similar, de 955x750x955 mm, fabricado en acero galvanizado. Anclado empotrado en el suelo sobre dado de hormigón (no incluido). (P - 72) | 24,000 | 100,86 | 2.420,64 |

|            |            |                                    |           |
|------------|------------|------------------------------------|-----------|
| TOTAL      | Subcapítol | 01.07.02                           | 14.941,64 |
| Obra       | 01         | Presupuesto 1675                   |           |
| Capítol    | 08         | Señalización viaria y protecciones |           |
| Subcapítol | 01         | Señalización horizontal            |           |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                              | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PBA2-FP00 | m2 | Borrado manual de señalización horizontal con fresado mecánico. (P - 40) | 278,303  | 16,82  | 4.681,06      |



## PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 10

|                  |           |    |                                                                                                                                                                                                             |           |        |           |
|------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------|
| 2                | PBA2-FP01 | m  | Premarcado de faja de cualquier ancho sobre pavimento. (P - 41)                                                                                                                                             | 1.864,300 | 0,10   | 186,43    |
| 3                | PBA3-DXJ0 | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. (P - 47)            | 106,000   | 0,68   | 72,08     |
| 4                | PBA3-DXNC | m  | Pintado de marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm de ancho sobre pavimento, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente de color blanco, azul o amarillo. (P - 48)            | 23,000    | 1,66   | 38,18     |
| 5                | PBA2-FP27 | u  | Pintado de flecha tipo M-5.2 tipos 1 doble según normativa 8.2 I.C. con pintura plástica en frío de dos componentes (P - 42)                                                                                | 6,000     | 38,20  | 229,20    |
| 6                | PBA2-FP33 | u  | Pintado manual de letras de BUS, con pintura plástica en frío de dos componentes. Incluye el premarcaje (P - 43)                                                                                            | 2,000     | 38,20  | 76,40     |
| 7                | PBA3-DP37 | u  | Pintado de símbolo bicicleta o peatón para carril bici / espacio peatones, con pintura acrílica en solución acuosa o disolvente. Incluye el premarcaje (P - 46)                                             | 76,000    | 18,08  | 1.374,08  |
| 8                | PBA2-FP44 | u  | Pintado de faja de 50x50 cm. con pintura plástica en frío de dos componentes por marcaje tanto de de bicicletas como de pasos de peatones. Incluye el premarcaje (P - 45)                                   | 244,000   | 6,79   | 1.656,76  |
| 9                | PBA2-FP36 | m2 | Pintado de carril bicicleta sobre el pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes de color rojo, antideslizante. (P - 44)                                                                     | 316,000   | 7,11   | 2.246,76  |
| 10               | FB2PROV   | u  | Partida alzada a justificar para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra si se tercia. (P - 1) | 1,000     | 334,80 | 334,80    |
| TOTAL Subcapítol |           |    | 01.08.01                                                                                                                                                                                                    |           |        | 10.895,75 |

|            |    |                                    |
|------------|----|------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                   |
| Capítol    | 08 | Señalización viaria y protecciones |
| Subcapítol | 02 | Señalización vertical              |

| NUM.             | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                        | MEDICIÓN | PRECIC | IMPORTE TOTAL |
|------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1                | PBBB-DV17 | u  | Placa indicativa para señales de tráfico de acero galvanizado y pintado, de 60x60 cm, acabada con lámina retrorreflectora clase RA1, fijada mecánicamente (P - 49) | 12,000   | 64,27  | 771,24        |
| 2                | PBBM-4I37 | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.00 m de altura, colocado en tierra hormigonado (P - 50)                                    | 5,000    | 47,89  | 239,45        |
| 3                | PBBM-4IES | m  | Apoyo tubular de tubo de acero galvanizado en caliente de 60x2 mm. de 3.50 m de altura, colocado en tierra hormigonado (P - 51)                                    | 3,000    | 53,24  | 159,72        |
| 4                | PQZ1-HAMS | u  | Poste de señalización especial, con soporte MD-20, collarín, tapón y anclajes y accesorios necesarios para su completa instalación. (P - 73)                       | 3,000    | 430,93 | 1.292,79      |
| TOTAL Subcapítol |           |    | 01.08.02                                                                                                                                                           |          |        | 2.463,20      |

|            |    |                                    |
|------------|----|------------------------------------|
| Obra       | 01 | Presupuesto 1675                   |
| Capítol    | 08 | Señalización viaria y protecciones |
| Subcapítol | 03 | Protecciones                       |

| NUM. | CÓDIGO    | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MEDICIÓN | PRECIC | IMPORTE TOTAL |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | PQ45-AHFK | u  | Suministro e instalación de pila fija HOSPITALET o similar, medidas totales 100x990x205 mm, fabricada en plástico elastómero flexible en color negro, resistente a los rayos UV, con una banda reflectante. Supera una flexión de 1500 ciclos a 45° y 50 ciclos a 90°, sin daños. Clasificación "E" de comportamiento al fuego, según norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Base empotrada en el suelo. (P - 70) | 18,000   | 106,56 | 1.918,08      |
| 2    | PB22-BS01 | u  | Subministramiento y colocación de separador de carril bici modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de plástico 100% reciclado y medidas de 828mm de largo, 218mm de ancho y 129mm de altura, con 6 bandas reflectantes mediante pintura y microesferas de vidrio,                                                                                                                                         | 92,000   | 42,07  | 3.870,44      |

EUR

PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 11

|                                                                                                                                                                                                      |            |                   |                                                                             |          |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------|
| colocado sobre el pavimento existente y anclado con 3 varillas de acero galvanizado en caliente roscadas de 12 mm de diámetro mínimo y resina química tipo HILTI HY 170 de dos componentes. (P - 39) |            |                   |                                                                             |          |          |               |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                | Subcapítol | 01.08.03          |                                                                             |          |          | 5.788,52      |
| Obra                                                                                                                                                                                                 | 01         | Presupuesto 1675  |                                                                             |          |          |               |
| Capítol                                                                                                                                                                                              | 09         | Estudio Básico SS |                                                                             |          |          |               |
| NUM.                                                                                                                                                                                                 | CÓDIGO     | UM                | DESCRIPCIÓN                                                                 | MEDICIÓN | PRECIO   | IMPORTE TOTAL |
| 1                                                                                                                                                                                                    | P17C-SESA  | u                 | Partida alzada de cobro íntegro por la seguridad y salud en la obra (P - 2) | 1,000    | 1.800,00 | 1.800,00      |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                | Capítol    | 01.09             |                                                                             |          |          | 1.800,00      |
| TOTAL PRESUPUESTO                                                                                                                                                                                    |            |                   |                                                                             |          |          | 123.573,79    |

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

## RESUMEN PRESUPUESTO



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 07/09/22

Pág.: 1

| NIVEL 2 : Capítol |       |                                      | Importe    |
|-------------------|-------|--------------------------------------|------------|
| Capítol           | 01.01 | Actuaciones previas                  | 4.333,68   |
| Capítol           | 01.02 | Demoliciones y movimiento de tierras | 16.498,45  |
| Capítol           | 01.03 | Red de Saneamiento                   | 7.295,88   |
| Capítol           | 01.04 | Red alumbrado público                | 8.717,40   |
| Capítol           | 01.05 | Regulación semafórica                | 10.337,75  |
| Capítol           | 01.06 | Pavimentos                           | 39.824,57  |
| Capítol           | 01.07 | Equipamiento urbano                  | 15.618,59  |
| Capítol           | 01.08 | Señalización viaria y protecciones   | 19.147,47  |
| Capítol           | 01.09 | Estudio Básico SS                    | 1.800,00   |
| Obra              | 01    | Presupuesto 1675                     | 123.573,79 |
|                   |       |                                      | 123.573,79 |
| NIVEL 1 : Obra    |       |                                      | Importe    |
| Obra              | 01    | Presupuesto 1675                     | 123.573,79 |
|                   |       |                                      | 123.573,79 |

## PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

Pág. 1

---

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....         | 123.573,79        |
| 6 % Beneficio industrial SOBRE 123.573,79..... | 7.414,43          |
| 13 % Gastos generales SOBRE 123.573,79.....    | 16.064,59         |
| <b>Subtotal</b>                                | <b>147.052,81</b> |
| 21 % IVA SOBRE 147.052,81.....                 | 30.881,09         |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b> €        | <b>177.933,90</b> |

---

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( CIENTO SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS )

---

Lleida, a fecha de la firma digital  
El Ingeniero Autor del Proyecto

Sergi Gimeno Aribau  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos