



AJUNTAMENT DE
SantCugat

*Oficina de Participació Outadana
i Acció als Barris*



**MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA. PACIFICACIÓ PARCIAL DEL
TRÀNSIT A L'AVINGUDA DE CAN BELLET.
SANT CUGAT DEL VALLÈS**

Agost 2024



ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

- 1.1 Objecte del document
- 1.2 Identificació i agents del projecte
- 1.3 Normativa aplicable

2. NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 3.1 Antecedents
- 3.2 Descripció de les propostes
- 3.3 Descripció de l'àmbit d'actuació

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 4.1 Objectiu i descripció dels projectes
- 4.2 Procediment constructiu
- 4.3 Descripció de les activitats
- 4.4 General
- 4.5 Pla de treballs

5. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

- 5.1 Termini d'execució i garantia
- 5.2 Justificació de preus
- 5.3 Classificació del contractista i declaració d'obra completa
- 5.4 Revisió de preus
- 5.5 Control de Qualitat
- 5.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- 5.7 Altres disposicions
- 5.8 Resum de pressupost

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- 6.1 ANNEX 1. FOTOGRAFIES
- 6.2 ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 6.3 ANNEX 3. RECOMANACIONS AMBIENTALS
- 6.4 ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS EXISTENTS

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

- 1. CONDICIONS GENERALS DEL'OBRA
- 2. CONDICIONS DE MATERIALS I UNITATS D'OBRA

4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1.1 Objecte del document

L'objecte del document és la descripció i valoració de les feines per a l'execució de les millores a l'Avinguda Can Bellet, al Barri de Volpelleres, amb l'objectiu de reduir la velocitat de circulació de vehicles, millorar la seguretat viària i crear encreuaments més segurs per als vianants. Es proposa l'execució de dos passos de vianants elevats als encreuaments amb els carrers Concepció Pla i Avel·lina Casadevall i la instal·lació d'uns coixins berlinesos a l'encreuament amb el Passeig de la Mare de Deu del Roser. Aquest projecte és un dels projectes resultants de les votacions dels Pressupostos Participatius de l'any 2022-2023, del barri de Centre Oest.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del Reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals. Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de primer establiment, reforma o gran reparació).

1.2 Identificació i agents del projecte

Document: Memòria tècnica valorada. Pacificació parcial del trànsit a l'Avinguda de Can Bellet. Sant Cugat del Vallès.

Emplaçament: Avinguda de Can Bellet, als encreuaments amb c/Concepció Pla, c/ Avel·lina Casadevall i Passeig de la Mare de Deu del Roser. Sant Cugat del Vallès.

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, NIF: P 0820400 J, Tel.: 935 65 70 00

Autor del projecte: Eva Miguel Alfaro, Enginyera de Camins, Canals i Ports
Participació Ciutadana i Acció als Barris

1.3 Normativa aplicable

Normativa General:

- Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010)
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme. (DOGC 24/7/2006)
- Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- Llei 9/2003, de mobilitat. (DOGC 27/6/2003)
- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny (BOE del 30), d'avaluació d'impacte ambiental
- Reglament per a l'execució del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental, aprovat pel Real Decreto 1131/1988, de 30 de setembre. (BOE del 5 d'octubre)
- Decret 114/1988, del 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental

Relativa a l'accessibilitat en espais públics:

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de novembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat
- Llei 13/2014, de 30 de octubre, d'accessibilitat
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- 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

Vialitat:

- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC. "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- Orden 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE 2/02/2000)
- Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC. "Drenaje superficial". (BOE 23/05/1990)
- UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad
- Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales. para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament)
- ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002). Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE
- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991). Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002). Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)
- Orden Circular OC3/2019 sobre mezclas bituminosas tipo SMA
- Orden Circular OC 1/2023 sobre actualización de espesores de las capas y tipos de m.b.c. y semicaliente de la Norma 6.1 IC Secciones de firme
- Orden Circular OC 1/2024 sobre materiales compuestos de áridos y emulsión bituminosa, fabricados y puestos en obra a temperatura ambiente
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)
- Normes UNE d'especificacions de materials, sistemes o mètodes de col·locació,...
- Circular 02/05 sobre les condicions d'implantació d'elements reductors de la velocitat en travesseres urbanes de la xarxa viària de la Generalitat de Catalunya

- Posteriorment, l'any 2009, el Ministeri de Fomento aprovà l'ordre FOM/3053/2008, la qual conté la instrucció tècnica per a la instal·lació de reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta a vies de la Xarxa de Carreteres de l'Estat

Genèric d'instal·lacions urbanes:

- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991)
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de distribució d'energia elèctrica:

GENERAL

- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector elèctric (BOE 28/11/1997)
- Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

ALTA TENSIÓ

- Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007):
 - o NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - o NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Xarxes de sanejament:

- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC 29/05/2003)
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 20/12/1995)
- Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)
- Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals. (Àrea metropolitana de Barcelona). (BOPB 14/06/2004)
- Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona. Títol V. Sanejament d'aigües residuals i pluvials. (BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

Senyalització vial:

- Norma 8.1- IC. Señalización vertical
- Norma 8.2- IC. Marcas viales (Orden de 16 de julio de 1987)
- Criteris d'aplicació i manteniment de las característiques de la senyalització horitzontal (NS 2/ 2007)
- Criterios para la redacción de los proyectos de marcas viales (NT de 30 de junio de 1998)
- Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal (Diciembre 2012)

Residus:

- Llei 6/ 1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus
- Ordre MAM/ 304/ 2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions d'avaluació i eliminació de residus i la llista europea de residus.NTJ_01 – Disseny i projecte dels espais verds
- DECRET 201/ 1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció

2. NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT

Segons les dades que consten a l'inventari general consolidat de béns i drets de l'Ajuntament de Sant Cugat, es constata l'existència dels béns immobles.

- Número d'inventari: 1191
- Adreça: Avinguda de Can Bellet, entre c/ Avel·lina Casadevall i c/ Concepció Pla
- Situació: Sant Cugat
- Qualificació: Sistema viari bàsic (5)
- Planejament similar al Pla General Metropolità
- Situació patrimonial: Plena propietat
- Classe: Sòl urbà
- Titular: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès



Qualificació urbanística

Aquests bens es troben correctament inventariat de conformitat amb el Decret 336/ 1998, de 17 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del patrimoni dels ens locals.

Des del punt de vista del Planejament urbanístic, els àmbits d'actuació d'aquesta memòria estan qualificats com a Sistema viari bàsic (5).

El conjunt de les obres són compatibles amb el planejament vigent en el municipi en el moment de redactar aquest document.

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

3.1 Antecedents

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès posa a disposició dels barris una part del pressupost municipal, a través del pressupost de lliure disposició. Als barris, veïns/es i les entitats que formen part dels Consells de Barri, fan propostes de projectes que consideren necessaris pel barri. Entre el 12 de desembre del 2022 i 14 de març del 2023 es van realitzar les votacions dels projectes a executar.

En data de 18 de gener de 2023, el Consell de Centre Oest va aprovar, entre d'altres propostes, el projecte per a la pacificació parcial del trànsit a l'avinguda de Can Bellet.

Els tècnics de diferents Serveis de l'Ajuntament han realitzat diverses visites als emplaçaments per analitzar la situació, requeriments i alternatives que es realitzaran per cobrir les necessitats recollides en aquest projecte.

Les ubicacions definides en aquesta memòria tenen en consideració la informació recollida durant les sessions de treball i les reunions amb membres de l'AFA i amb famílies d'aquesta escola del projecte de Camins Escolars, també de Pressupostos Participatius.

En data de 23 de maig de 2024, al Consell de Barri de Volpelleres, es van presentar les propostes sobre les ubicacions i els elements per reduir la velocitat de circulació; les actuacions descrites en aquesta memòria són les presentades en l'esmentada reunió.

3.2 Descripció de les propostes

Amb l'objectiu de pacificar un tram a l'Avinguda de Can Bellet, per millorar la seguretat viària i dels vianants, es defineixen en aquesta memòria diverses actuacions a diferents encreuaments de l'avinguda. S'executaran les següents actuacions:

ÀMBIT 1: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el c/Avel·lina Casadevall

- Elevació del pas de vianants situat en aquest encreuament. Aquest carrer és una de les vies principals que connecta la plaça del Rabassaires, la biblioteca,... amb les escoles i el parc infantil del carrer de Dolors Bigas. Un pas de vianants elevat millora la seguretat ja que els vehicles es veuen obligats de reduir la velocitat.
- Execució del nou paviment de vorera per adaptar-lo al nou pas elevat, segons la normativa vigent.
- Execució dels nous embornals per desplaçar els punts de recollida d'aigües pluvials fora de l'àmbit del pas elevat i anul·lació dels embornals existents (actuacions derivades de l'execució del pas).
- Senyalització horitzontal del pas de vianants, sobre pintura vermella i marques de "Zona Escolar" per donar més visibilitat a la necessitat de reduir la velocitat.

- Senyalització vertical per indicar el ressalt de la calçada.

ÀMBIT 2: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el c/ Concepció Pla

- Elevació del pas de vianants situat en aquest encreuament. Aquest pas de vianants és la continuació d'un camí de vianants, que uneix la zona verda amb l'escola Olivera i l'aparcament situat al costat. L'execució del pas elevat pretén disminuir la velocitat dels vehicles.
- Execució del nou paviment de vorera per adaptar-lo al nou pas elevat, segons la normativa vigent.
- Senyalització horitzontal del pas de vianants, sobre pintura vermella i marques de "Zona Escolar" per donar més visibilitat a la necessitat de reduir la velocitat.
- Senyalització vertical per indicar el ressalt de la calçada.

ÀMBIT 3: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el Passeig Mare de Deu del Roser

- Execució de dos coixins berlinesos a l'Av. Can Bellet al costat est del pas de vianants existent, per complementar el conjunt de coixins ja instal·lats a l'altre costat del pas.

S'han escollit aquestes tres ubicacions tenint en compte la distribució actual de coixins berlinesos instal·lats pel Servei de Mobilitat de l'Ajuntament.

3.3 Descripció de l'àmbit d'actuació

Els àmbits de les intervenció es tracten de carreres pavimentats i voreres en nucli urbà.

L'Avinguda de Can Bellet presenta en els tres àmbits d'actuació una secció amb calçada de dos carril de circulació, un per en cada sentit, i voreres a ambdós costats; fora dels àmbits propis dels encreuaments, hi ha carrils d'aparcament (en línia o en bateria).

ÀMBIT 1

En la zona d'actuació, la topografia del carrer és força plana. Es detecta la presència de dos registres de pous de la xarxa de clavegueram que caldrà adaptar a la nova cota. Les tapes dels actuals pous es reutilitzaran.

Hi ha presents dos embornals en la zona on anirà ubicat el pas elevat; per tant, caldrà desplaçar ambdós embornals per a que quedin situats a cota de carrer i puguin recollir les aigües pluvials. En apartats posteriors, es descriuen les actuacions que caldrà executar. Les reixes existents es reaprofitaran pels nous embornals.

Segons els plànols de serveis afectats (adjunts en aquesta memòria), es detecta la **presència de la xarxa de distribució de subministrament elèctric (MT)**, subministrament d'aigua i xarxes de telefonia en l'àmbit d'actuació. Tenint en compte el canvi d'ubicació de l'embornal situat a la vorera sud, caldrà fer especial atenció durant l'execució de pou i rasa a la presència i posició de la xarxa de MT per a que no es vegi afectada sota cap circumstància; amb aquesta finalitat, es prendran totes les mesures necessàries.

ÀMBIT 2

El pas de vianants sobre el que es vol actuar es troba en un tram de carrer amb una pendent d'un 8% (aprox.). Es detecta la presència de dos registres d'instal·lacions (pous de clavegueram) que caldrà adaptar a la nova cota. També hi ha presents dos embornals; en aquest cas no es farà cap actuació sobre ells ja que queden fora del nou pas elevat.

Ala vorera sud del pas de vianants, hi ha un **conjunt de quadres elèctrics i xarxa de distribució elèctrica de mitja tensió**. Les demolicions de vorera, tot i que en principi queden fora de l'àmbit dels quadres i dels traçats del cablejat elèctric, es faran amb especial atenció i prenent totes les mesures necessàries per a que no es vegi afectat aquest servei per les actuacions d'aquesta memòria.

En la zona propera d'actuació, estan presents xarxes de distribució de gas, aigua i telecomunicacions.

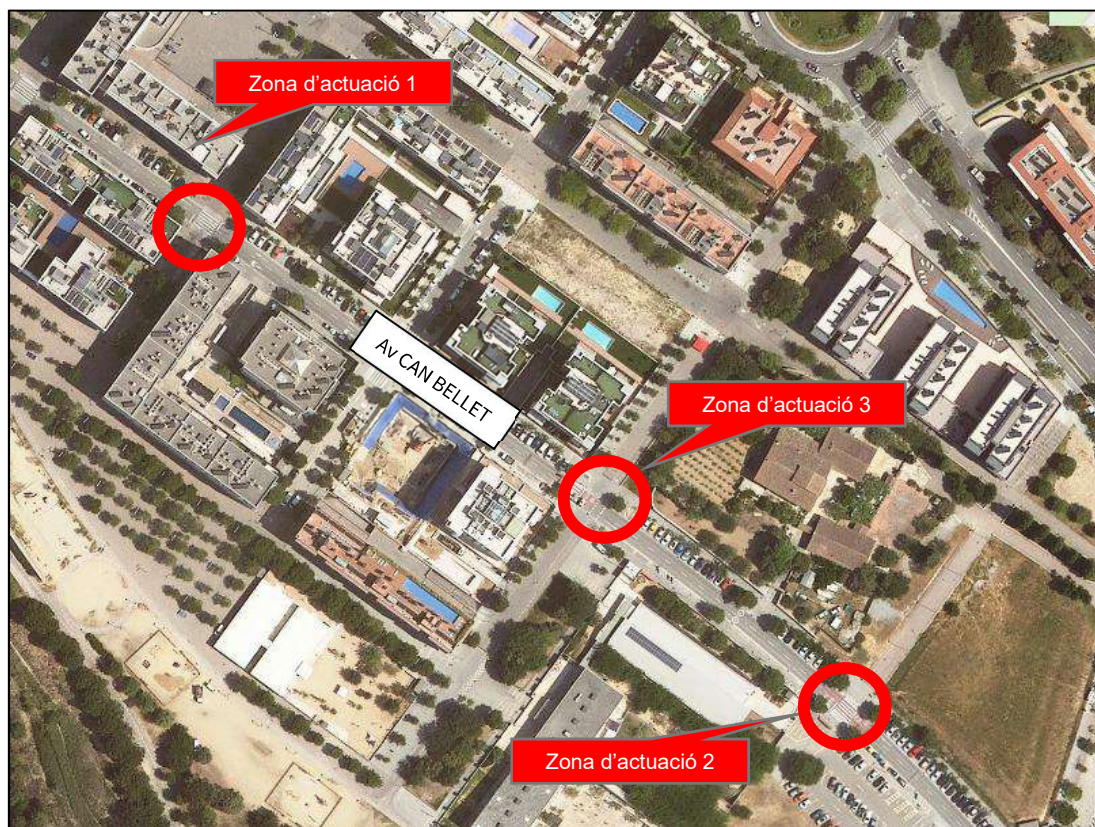
ÀMBIT 3

La zona presenta una topografia plana. L'encreuament consta d'un pas de vianants i dos coixins berlinesos al costat oest. L'execució dels nous coixins berlinesos comporta un fresat de 1-2 cm de gruix, sense afectació a les voreres; per tant, els serveis existents en voreres i calçada no s'han d'afectar.

Per a tots els àmbits d'actuació, abans de la realització de qualsevol demolició i moviment de terres, es faran cales per confirmar la posició dels elements de les xarxes dels serveis existents. Es prendran totes les mesures necessàries per protegir els serveis existents i, en cas d'afectació, caldrà reposar el servei a la situació prèvia a les afectacions ocasionades per les obres.

L'accés a les zones d'obra es pot realitzar sense dificultats per l'Av. de Can Bellet. Els acopis de materials, petita maquinària,... es podran realitzar en els eixamplament de vorera propers als passos de vianants. Les zones d'abassegament hauran de netejar-se i reposar el que sigui necessari per a que el seu estat sigui el mateix que abans de les obres.

Caldrà preveure talls de trànsit durant les activitats de pavimentació de la calçada.



Emplaçament de les obres

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4.1 Objectiu i descripció dels projectes

L'objecte del present document és la definició de les obres i la descripció de la solució adoptada, a partir de les premisses sorgides del procés de pressupostos participatius i les reunions posteriors amb els serveis de l'ajuntament. La proposta consisteix en fer les adequacions necessàries per arranjar els entorns i millorar la seguretat de vianants en alguns trams de l'Avinguda de Can Bellet.

ÀMBIT 1 – ENCREUAMENT AMB C/ AVEL·LINA CASADEVALL

En aquest encreuament, hi ha dos carrils de circulació, amb voreres a ambdós costats a alçada diferent. El pas de vianants es troba al nivell de la calçada de circulació de vehicles. El paviment de vorera existent està conformat per llambordins (10x20) i per peces amb franges (ranurat podotàctil). La trobada amb la calçada es resol amb un gual de 1,20m d'ample.

La posició del nou pas de vianants està condicionada pel tram de paviment ranurat existent; aquest paviment ranurat ha de coincidir amb l'eix del nou pas de vianants. El ressalt elevat es defineix amb una llargada de 6m, sense comptar les rampes, mínim exigible per permetre una circulació adequada i generar menys afeccions als vehicles de grans dimensions, com camions i transport públic. El pas de vianants tindrà una llargada de 4,00m (franja podotàctil en vorera). La pintura vial s'executarà en tota la llargada del ressalt.

Definició geomètrica del ressalt:

- Longitud de la zona plana del ressalt: 6,00m
- Longitud de les rampes d'accés: 1,50 m
- Pendent màxima rampes: 10%

L'execució d'aquest ressalt comporta la demolició de la rigola, guals i vorada existent per adaptar-la a la nova cota del pas. Per complir amb els requeriments d'accessibilitat, caldrà executar un paviment podotàctil, amb la mateixa llargada que el pas de vianants i d'ample 60 cm. Cal demolir també un tram de vorera existent per col·locar un paviment que compleixi la normativa d'accessibilitat vigent: peces vermelles amb tacs a tota la llargada del pas de vianants.

Característiques del pas de vianants i vorera:

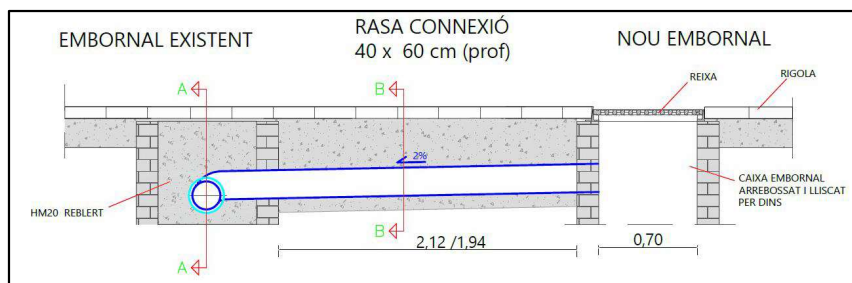
- Longitud del pas: 4,00m (llargada mínima)
- Paviment de llambordins podotàctil de botons (vermell): longitud del pas de vianants x 60 cm d'ample
- Paviment de llambordins podotàctil ranurat: 80 cm d'ample; situat a l'eix del pas de vianants
- Resta del paviment a reposar (similar a l'existent): llambordins 10x20 cm, rigola blanca de 30 cm i vorada de pedra granítica de 20x25 cm.

Donat que els vehicles poden circular pel c/ Avel·lina Casadevall, les peces de paviment, materials i procediments constructius que es faran servir seran aptes per a la circulació de vehicles (gruix mínim de 8cm,...).

La nova definició del pas afecta a diversos elements de la xarxa de clavegueram. D'una banda, caldrà recreixar els dos pous situats a la calçada per adaptar-los a la nova cota.

De l'altra, es faran dos nous embornals ubicats aigües amunt del pas de vianants que es connectaran als embornals existents. En primer lloc, s'executarà la demolició de la calçada de la zona dels nous embornals i de les rases de connexió amb l'embornal existent. Es procedirà a l'excavació dels pous per ubicar les noves caixes d'embornal i les rases (40 x 60 cm).

La connexió es farà amb un nou col·lector (tub PVC o PE doble capa de 200mm de diàmetre) que anirà dels del nou embornal fins a l'embornal existent i quedarà col·locat dins del tub existent (s'entubarà amb cola dins el col·lector actual que connecta l'embornal existent amb la xarxa de recollida d'aigües pluvials); les noves rases i les caixes d'embornal existents quedaran formigonades (HM-20). D'aquesta manera, els embornals existents quedaran anul·lats. Les reixes dels nous embornals seran les existents.



Detall dels nous embornals

Per a l'execució del embornal i la rasa de connexió de la vorera sud, es farà especial atenció a l'existència de la **xarxa de distribució elèctrica de MT**.

El pas elevat (ressalt) s'executarà amb paviment asfàltic complint els requeriments i normatives vigent. El gruix del paviment a executar és d'uns 15 cm; als extrems del pas, es realitzaran rampes de 1,5m per aconseguir un pendent del 10% (aproximadament), previ fressat de 1-2 cm per fer les trobades amb l'asfalt existent correctament.

Característiques del ressalt:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3 ADH, amb dotació 1 kg/m².
- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC22 surf B 50/ 70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític.
- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf B 50/ 70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític.

Es defineix la pintura vial en els plànols: pintat del ressalt en vermell, inclòs les rampes; pintat del pas de vianants; pintat de les fletxes del canvi de nivell; i franges amb el text "ZONA ESCOLAR". Es disposaran de franges blanques de 50 cm d'ample, en sentit longitudinal per indicar el pas de vianants; es disposaran de triangles blancs pintats a les rampa, de 0,50 m en la base del triangle. S'aplicarà pintura reflectora de dos components de color blanc i vermell amb microesferes.

Caldrà instal·lar, per a cada sentit de circulació, la senyalització vertical d'indicació de ressalt: plaques d'alumini i classe RA2, un senyal P-15a (perill ressalt), sobre suports tubular d'alumini de 3,5 m d'alçada i 76 mm de diàmetre.



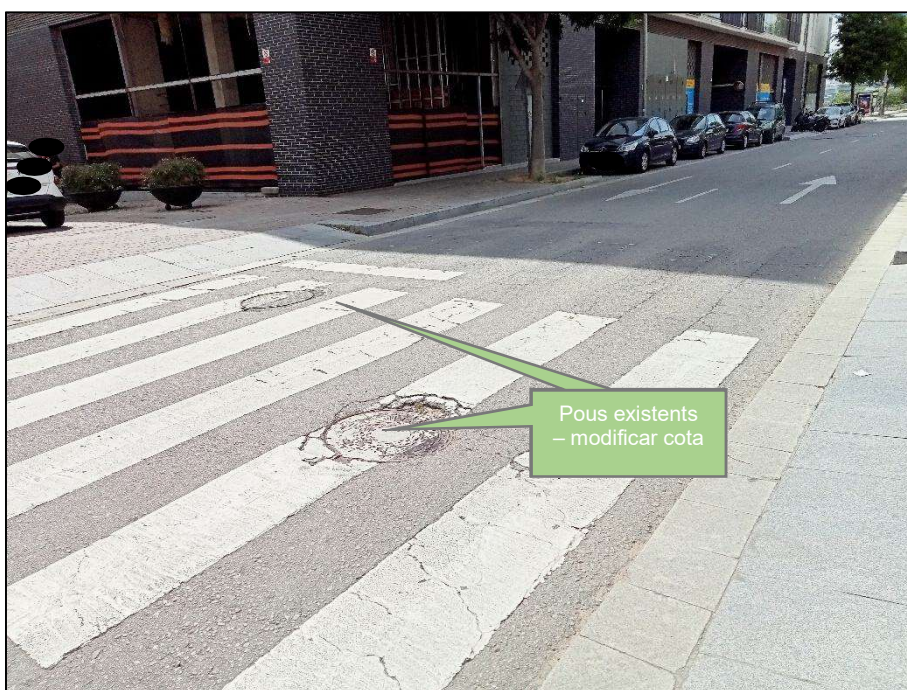
Zona d'actuació



Tram ranurat a conservar – vorera nord



Tram ranurat a conservar – vorera sud



Pous existents a adaptar a cota existent



Embornals existents a anul·lar

ÀMBIT 2 – ENCREUAMENT AMB C/ CONCEPCIÓ PLA

Aquest encreuament és molt similar al descrit anteriorment; la solució que es proposa també és la d'executar un pas de vianants sobre un ressalt. Les característiques del ressalt i del pas seran les descrites a l'apartat anterior.

Pel que fa a l'estat actual, el paviment de vorera consisteix en panots de 9 peces (20x20) i unes franges de paviment ranurat. També hi ha present 8 pilones de separació de les voreres i els quals existents. Aquestes pilones es retiraran per ser recol·locades posteriorment a la mateixa ubicació. L'execució del nou paviment, incloent les peces podotàctils amb tacs vermelles i les ranurades, seran similars a les existents (panot de 20x20).

La posició del nou pas de vianants també està condicionada pel tram de paviment ranurat existent, que es conservarà. A partir d'aquest ranurat, que ha d'estar a l'eix del nou paviment, es defineix un pas de vianants de 4m de llargada (paviment podotàctil en vorera), que correspon al mínim requerit. La pintura del pas de vianants s'aplicarà a tota la longitud del ressalt. La posició i dimensions d'aquest pas està limitada per la posició dels embornals existents, que en aquest cas no es desplaçaran. El inici de la rampa del ressalt aigües amunt coincidirà amb el final de l'embornal nord existent.

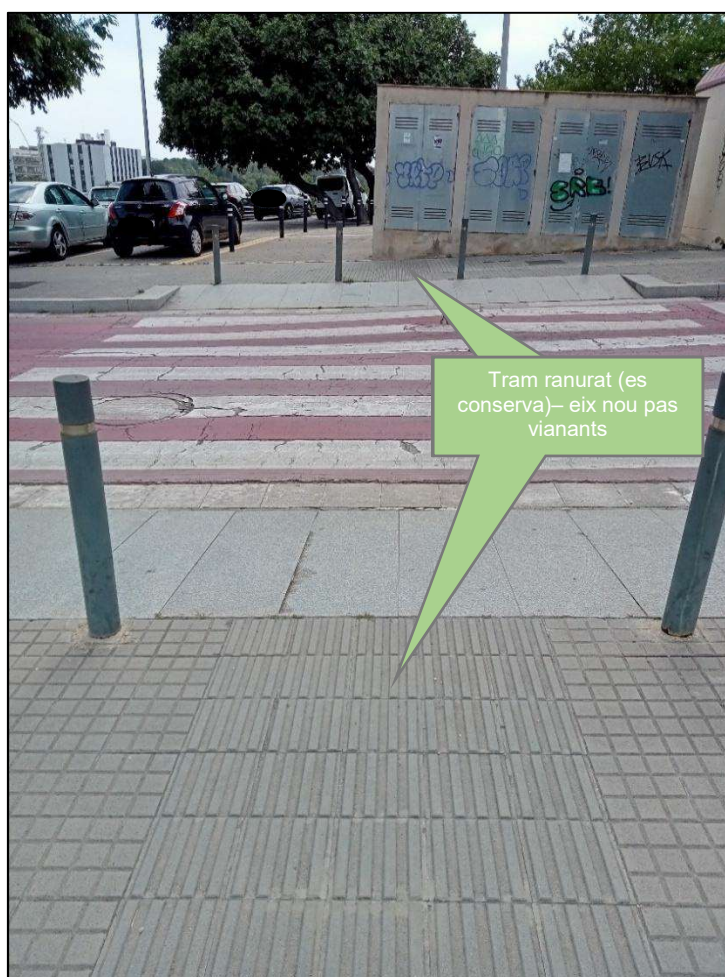
Per a la demolició del gual i vorera existent i per a l'execució del nou paviment de vorera adaptat a les característiques geomètriques del nou pas de vianants, es farà especial atenció a la **xarxa de BT i MT** per la seva proximitat a l'àmbit de demolició.

La nova definició del pas afecta a dos pous de la xarxa de clavegueram situats a la calçada; s'hauran d'adaptar a la nova cota, aprofitant les tapes dels pous existents.

En relació al ressalt, pintat vial i senyalització, les descripcions i característiques son similars a les descrites a l'àmbit 1.



Zona d'actuació



Trams ranurat a conservar



Pous existents a adaptar a cota existent



Embornals existents (es mantenen)



Quadres elèctrics propers a la zona d'actuació

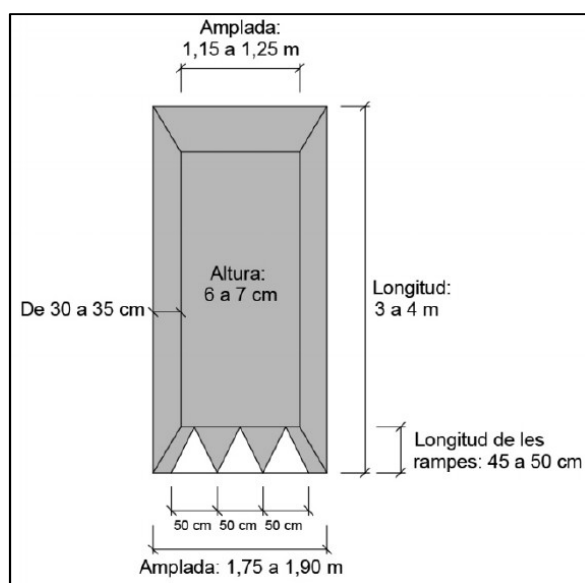


Trobada quadres elèctrics amb vorera

ÀMBIT 3 – ENCREUAMENT AMB PASSEIG MARE DE DEU DEL ROSER

Les actuacions a realitzar en aquest encreuament consisteixen en la instal·lació d'elements reductors de velocitat, que tenen per objectiu fer disminuir la velocitat dels vehicles i incrementar la seguretat viària. Els reductors de velocitat són elements amb un elevat grau d'intrusió a la via, donada la incomoditat que generen als vehicles que circulen per la calçada; per evitar aquestes molèsties en vehicles de dues rodes, vehicles pesants, transport públic, vehicles d'emergència i els vehicles de recollida de residus i neteja es proposa la instal·lació d'elements reductors de velocitat tipus coixí berlinès d'asfalt.

Es construiran coixins berlinesos d'asfalt amb les següents característiques:



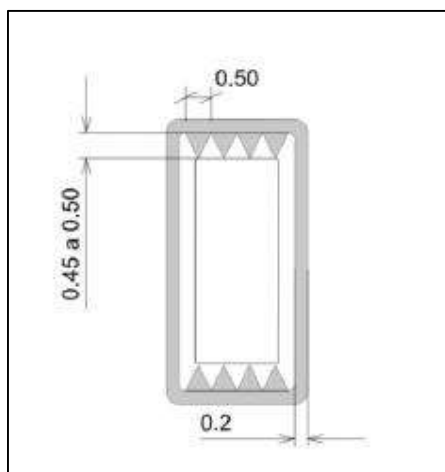
Detall coixí berlinès

Es recomanen les següents dimensions:

- L'amplada total ha d'estar compresa entre 1,75 i 1,90 m, essent preferible l'amplada de 1,80 m en cas de vies amb una elevada intensitat de vehicles pesants i autobusos.
- L'amplada de la zona plana ha de ser d'entre 1,15 i 1,25 m.
- L'amplada de les rampes laterals ha de ser d'entre 30 i 35 cm.
- La longitud de les rampes frontals i posteriors ha de ser d'entre 45 i 50 cm.
- La longitud total del coixí pot de variar entre els 3 i 4 m.
- L'altura ha de ser d'entre 6 i 7 cm.

El ressalt s'executarà amb bituminosa contínua en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D i reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3 ADH, amb dotació 1 kg/m². Les tasques per la formació dels coixins berlinesos d'asfalt comprenen: tall amb disc del paviment existent del perímetre; fresat del paviment per encaix amb la nova capa; escombrada, càrrega i transport del material resultant a abocador, cànon inclòs; reg d'adherència i subministrament, extensió i compactació de la MBC.

Pel que fa a la senyalització horitzontal, es disposaran triangles blancs pintats a la rampa i orientats segons el sentit de circulació, de 0,50 m de base, i una línia contínua de 0,20 m al voltant del coixí berlinès; aplicació de pintura retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura de doble component de color blanc i microesferes de vidre.



Detall pintura coixí berlinès

En aquest encreuament, ja existeix la senyalització vertical corresponent dels coixins berlinesos existents.

La distribució i emplaçament dels elements queda definida en la documentació gràfica.

4.2 Procediment constructiu

El procediment d'execució de les obres serà el següent:

- Tancament dels espais, senyalització del recinte d'obra i neteja de l'àmbit de treball.
- Protecció de l'arbrat existent, en cas de necessitat.
- Comprovació de geometria i dimensions; replanteig general de la proposta amb mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.
- Tall de paviment d'asfalt / vorera per a l'execució de les ampliacions de vorera i passos elevats.
- Retirada de reixes i tapes de pous per a la seva posterior col·locació.



- Excavació de caixes de d'embornals i rases de connexió amb embornal existent.
- Gestió de residus de material no reutilitzat en obra.
- Execució de les caixes d'embornal.
- Execució de la connexió als nous embornals: instal·lació del nou clavegueró (200mm de diàmetre), entubat dins del clavegueró existent i reblert de la rasa amb formigó.
- Anul·lació dels embornals existents (formigonats).
- Formigonat de les capes de base de voreres.
- Formació de voreres (vorades, rigola) tenint en compte les diferents tipologies de peça (llambordins, panots, peces podotàctils...).
- Recrescut de pous i pericons existents per adaptar-los a la nova cota dels passos elevats.
- Col·locació de tapes de registres existents.
- Fresat del paviment existent en trams per creació de rampa dels passos elevats.
- Execució amb asfalt dels nous passos elevats i dels coixins berlinesos
- Execució de la pintura vial.
- Col·locació senyalització vertical.
- Neteja de la zona d'obra. Retirada d'equips, elements auxiliars i eines. Retirada del tancament d'obra.

Abans de qualsevol excavació i demolició, es faran les cales de localització de serveis. Els plànols de serveis adjunts han de considerar-se com a informatius; caldrà en tot cas, comprovar que les zones d'excavació no afecten a cap servei i, en cas que hi hagués alguna interferència, es revisaria el traçat del cablejat elèctric, canonades, la posició dels punts de llum,...

4.3 Descripció de les activitats

Treballs previs de preparació de l'àrea

- Tancament de l'espai, senyalització del recinte d'obra i neteja de l'àmbit de treball.
- Comprovació de geometria i dimensions; replanteig general de la proposta amb mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.

Demolicions i moviments de terres

- Retirada de reixes i tapes de pou. Es guardaran per a la posterior col·locació.
- Retirada de pilones. Es guardaran per a la posterior col·locació.
- Tall d'asfalt i/o vorera, per permetre la demolició de les voreres i trams d'asfaltar sense fer malbé els elements que es conservaran.
- Demolició de la vorera, retirada de rigoles, guals, vorades,.. i del tram de calçada on s'executaran els nous embornals i les rases de connexió.
- Excavació, en zona de calçada, per fer els pous per les noves caixes d'embornals i les rases.
- Fressat del paviment en les zones de rampes dels passos elevats per fer l'encaix i en la superfície dels futurs coixins berlinesos.
- Gestió de residus de material no reutilitzat en obra.

Xarxa recollida d'aigües - Desplaçament embornals i recrescut pous clavegueram

- Instal·lació en rasa del tub per a la connexió (clavegueró 200 mm de diàmetre) que connecta el nou embornal amb el col·lector existent. El nou tub quedarà introduït dins del col·lector existent.
- Execució de les noves caixes d'embornals, amb maó calat, reblert dels laterals de la caixa.

- Reblert de les rases i de les caixes d'embornals existents amb formigó HM-20. D'aquesta manera, els antics embornals quedaran anul·lats.
- Col·locació de reixes sobre els nous embornals.
- Recrescut dels pous de clavegueram existents, per adaptar-los a la nova cota del ressalt, amb maó calat; col·locació tapes i bastiments dels pous existents.

Pavimentació

- Execució nous paviments de les voreres. Col·locació del formigó de base de les vorades i la rigola; col·locació de les peces de vorada i rigola.
- Base de formigó dels nous trams de vorera i col·locació de les peces (llambordins, panot,...)
- Execució amb asfaltat dels passos elevats, després del fresat de les rampes: 1 capa de reg d'adherència, 1 capa de de mescla bituminosa AC 22, 1 capa de reg d'adherència, 1 capa de de mescla bituminosa AC 16.
- Execució de coixins berlinesos: 1 capa de reg d'adherència i 1 capa de de mescla bituminosa AC 11.

Senyalització

- Senyalització horitzontal – pintura retroreflectant en sec tipus, P-RR, de color vermell (en tot el ressalt i en el fons del text blanc) i de color blanc (pas de vianants, franges d'aturada, fletxes i text "ZONA ESCOLAR").
- Col·locació noves senyals verticals; execució del dau de formigó per ancoratge del tub vertical i instal·lació de les senyals
- Recol·locació pilones, en la mateixa ubicació que a l'estat actual.

Acabats, neteja i tancament

- Neteja de la zona d'obra.
- Retirada d'equips, elements auxiliars i eines
- Retirada del tancament d'obra

4.4 General

IMPACTE AMBIENTAL

L'actuació es desenvolupa sobre sòl urbà. Per les característiques de l'actuació els efectes sobre el medi ambient a considerar fan referència essencialment al compliment de l'ordenança municipal de soroll:

1. Els responsables de les obres han d'adoptar les mesures oportunes per evitar que els nivells sonors produïts per aquestes, així com els generats per la maquinària auxiliar utilitzada, superin els objectius de qualitat acústica de la zona on es realitzen, fins i tot, si fos necessari, mitjançant la instal·lació de silenciadors acústics, el tancament de la font sonora o la seva ubicació a l'interior de l'estructura en construcció un cop que l'estat de l'obra ho permeti.
2. L'horari de treball ha d'estar comprès entre les 8 i les 21 hores de dilluns a divendres, i entre les 9 h i les 21 h els dissabtes, diumenges i festius.
3. L'horari de funcionament de la maquinària és entre les 8 i les 20 hores els dies laborables, de dilluns a divendres, i entre les 9 i les 20 h els dissabtes, diumenges i festius.

GESTIÓ DE RESIDUS

Tots els productes, materials, residus i deixalles que s'originen o es recullen per motiu de les obres del projecte seran transportades a càrrec de l'adjudicatari als corresponents abocadors o punts verds autoritzats i plantes de reciclatge, excepte altra indicació de la Direcció Facultativa. La Direcció Facultativa serà informada prèviament a la disposició, del destí de materials, residus, runes i deixalles originats per les obres i podrà exigir canvis en el sistema i destí de la disposició dels residus.

Els materials de recuperació o restes de paviments històrics susceptibles de reaprofitament es dipositaran per l'adjudicatari i al seu càrrec on indiqui la Direcció Facultativa.

En tot cas l'adjudicatari estarà obligat a respectar la normativa vigent d'abocament i eliminació de residus, i especialment el Decret 201/94 i modificacions posteriors, així com a prendre les mesures necessàries per evitar la contaminació de la natura i molt especialment de rius, llacs o dipòsits d'aigua. L'adjudicatari haurà de localitzar abocadors, punts verds, plantes de reciclatge i li correspon l'abonament de les despeses derivades de la seva utilització.

SERVEIS AFFECTATS

S'adjunten els plànols de serveis existents als entorns de cada àmbit. Per a l'execució de les rases, caldrà respectar les distàncies mínimes respecte els serveis existents, en especial els corresponents a conduccions elèctriques (ET/5012).

En tot cas, caldrà verificar l'existència de serveis i la seva possible afectació abans de començar qualsevol treball i posar tots els mitjans necessaris per la seva protecció. S'adjunten els plànols de serveis afectats detectats a l'annex 4.

4.5 Pla de treballs

La durada estimada per l'execució de l'obra és de 14 SETMANES; els tres àmbits s'executaran conjuntament.

ACTIVITAT	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14
Implantació d'obra, tancaments, acopi material,...														
Demolicions vorera i calçada. Retirada tapes														
Excavació rasa i caixa embornal														
Connexió nous embornals i anul·lació existents														
Pavimentació voreres (panot, llambordins, vorades,...)														
Recrescut pous existents i col·locació tapes i reixes														
Pavimentació calçada (passos elevats i coixins berlinesos)														
Senyalització vial (pintura)														
Senyalització vertical														
Neteja obra, recollida materials...														
Gestió de residus														
Seguretat i Salut														

En aquest pla d'obra, s'inclouen els terminis de subministrament dels elements que integren les actuacions.

5. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

5.1 Termini d'execució i garantia

El termini d'execució de l'obra és de 14 (CARTOZE) SETMANES.

El termini de garantia es fixa en 12 (DOTZE) MESOS a partir de la finalització de l'execució de les obres.

5.2 Justificació de preus

Per a l'obtenció dels preus indicats al pressupost, s'han fet consultes prèvies a diverses empreses i s'han utilitzat els preus indicats a la base de dades BEDEC de l'ITEC, actualitzades amb les informacions obtingudes per les consultes a les empreses. Els costos indirectes aplicats als preus són del 0,00%.

5.3 Classificació del contractista i declaració d'obra completa

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.

El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons l'estipulat en l'art. 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

5.4 Revisió de preus

Atès que el termini d'execució de les obres és inferior a un any no s'escau cap revisió de preus i no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

5.5 Control de Qualitat

Es disposarà, d'acord amb la Instrucció vigent, el pertinent Control de Qualitat. No serà necessari disposar d'una partida específica addicional en el pressupost ja que no es superarà l'1% del PEM d'obligat pagament per a l'adjudicatari de les obres.

Quedarà per tant, per a coneixement de l'Administració, exclòs el pressupost de contracte del control de qualitat.

5.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'adjudicatari posarà les mesures de seguretat necessàries que estableix la normativa per tal de garantir l'ús dels espais d'obra a les persones i les coses. Per tal d'aconseguir-ho senyalitzarà i abalisarà tots els espais de treball per tal d'evitar accidents. A més d'encarregar-se de la certificació d'utilització i seguretat de riscos posteriors.

Segons es desprèn de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997 no es necessari la redacció de l'estudi de seguretat i salut atès que:

- a) El pressupost d'execució per a la contracta és menor a 450.759,08 €
- b) La duració de cada fase serà inferior a 30 dies laborables i no s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballador simultàniament.

- c) El Volum de mà d'obra estimat serà: 1 mes x 20 dies laborables/mes x 2 treballadors = 30 dies, inferior a 500 dies.

En canvi es necessari la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut atès allò que disposa la Llei. Pel que respecta al cost per a l'execució de les proteccions individuals, col·lectives i senyalització de l'obra estaran incloses de manera implícita sobre cada partida d'obra segons es desprèn al que disposa la Llei en l'art. 6º.

5.7 Altres disposicions

D'acord amb l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el present projecte comprèn els següents documents:

- Document número 1: Memòria i Annexos
- Document número 2: Documentació gràfica
- Document número 3: Plec de condicions tècniques particulars
- Document número 4: Amidaments i pressupost
- Document número 5: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

5.8 Resum de pressupost

Segons els amidaments i els preus unitaris aplicats al Pressupost, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) de **24.075,64 €** (vint-i-quatre mil setanta-cinc euros amb seixanta-quatre cèntims). Incrementat aquest pressupost en un 13% en concepte de Despeses Generals i en un 6% en concepte de Benefici Industrial, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (PEC IVA exclòs) de **28.650,01 €** (vint-i-vuit mil sis-cents cinquanta euros amb un cèntim).

Afegint el percentatge d'IVA vigent (21%), s'obté un **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (amb IVA) de 34.666,51 €** (trenta-quatre mil sis-cents seixanta-sis euros amb cinquanta-un cèntims).

Eva Miguel Alfaro, enginyera
Participació Ciutadana i Acció als Barris

EVA MIGUEL
ALFARO - DNI
52593974N
Firmado digitalmente
por EVA MIGUEL
ALFARO - DNI
52593974N
Fecha: 2024.09.10
17:27:48 +02'00'

Sant Cugat del Vallès, Agost 2024

6. ANNEXOS A LA MEMORIA

- 6.1 ANNEX 1. FOTOGRAFIES
- 6.2 ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 6.3 ANNEX 3. RECOMANACIONS AMBIENTALS
- 6.4 ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS

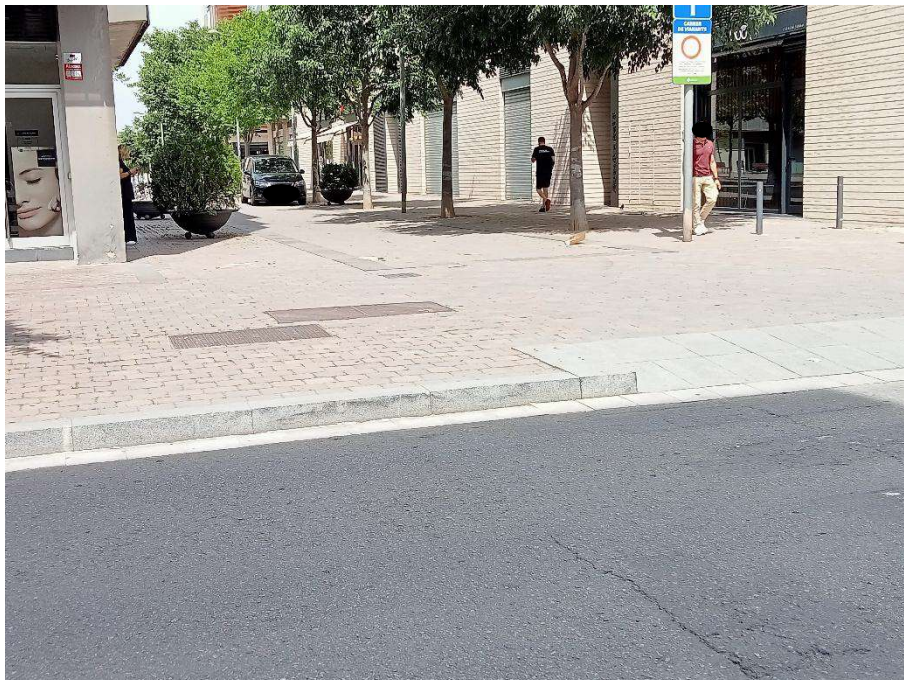


6.1 ANNEX 1. FOTOGRAFIES

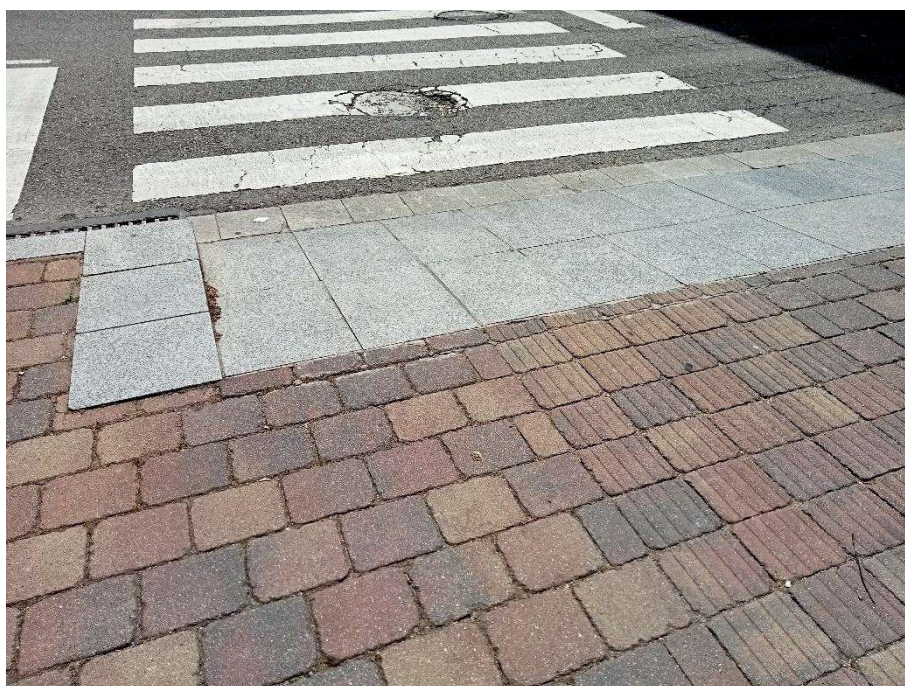
ÀMBIT 1



Àmbit d'actuació – des de vorera nord



Vorera nord



Vorera nord – gual a demolir / ranurat a mantenir



Vorera nord – ranurat a mantenir



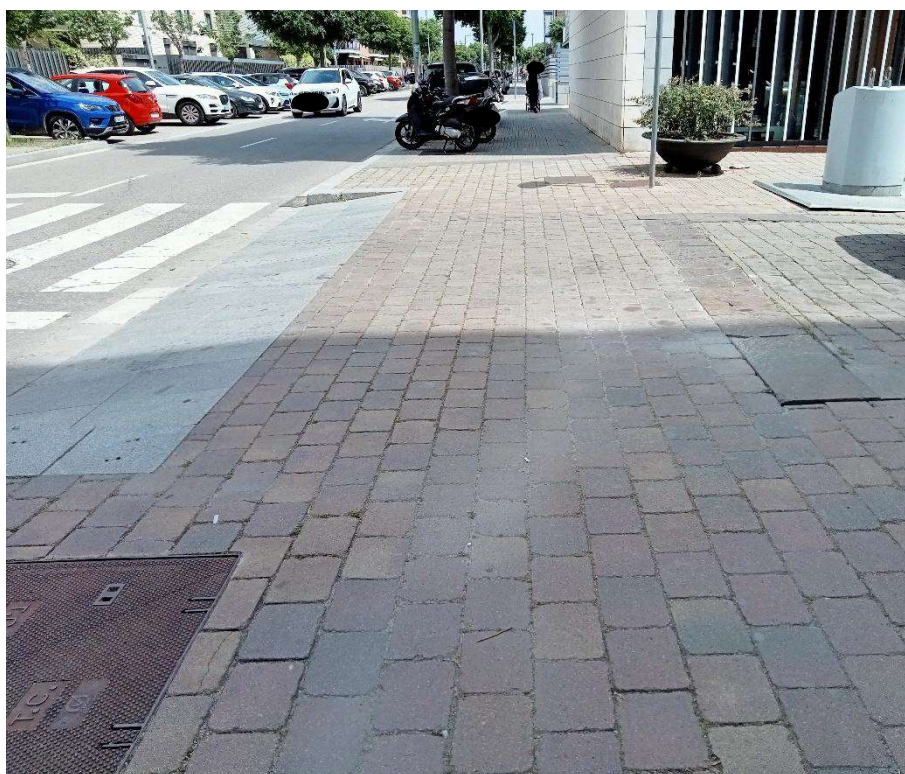
Vorera nord – embornal a anul·lar



Vorera nord – gual a demolir



Àmbit d'actuació – des de vorera sud



Vorera sud



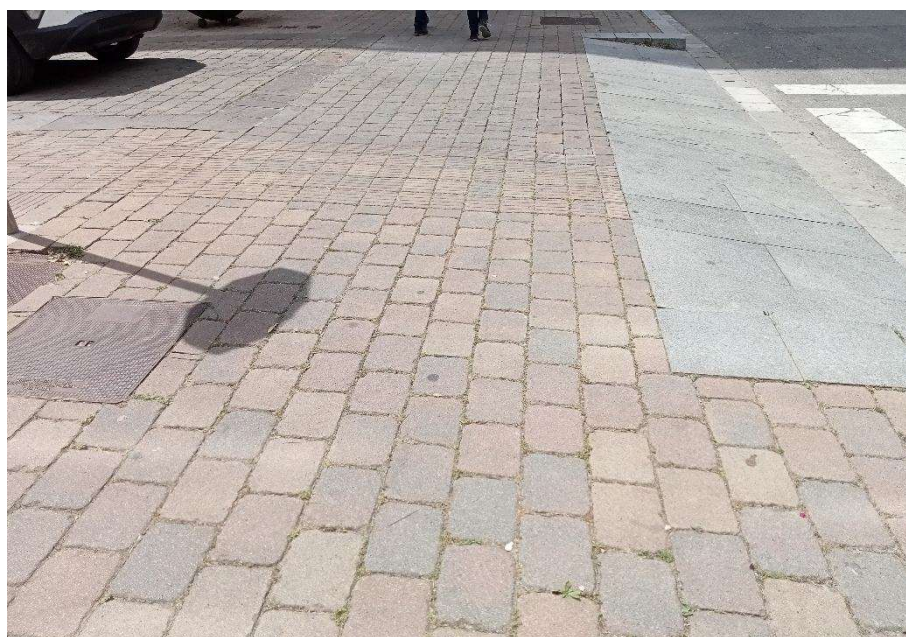
Vorera sud – pericó existent



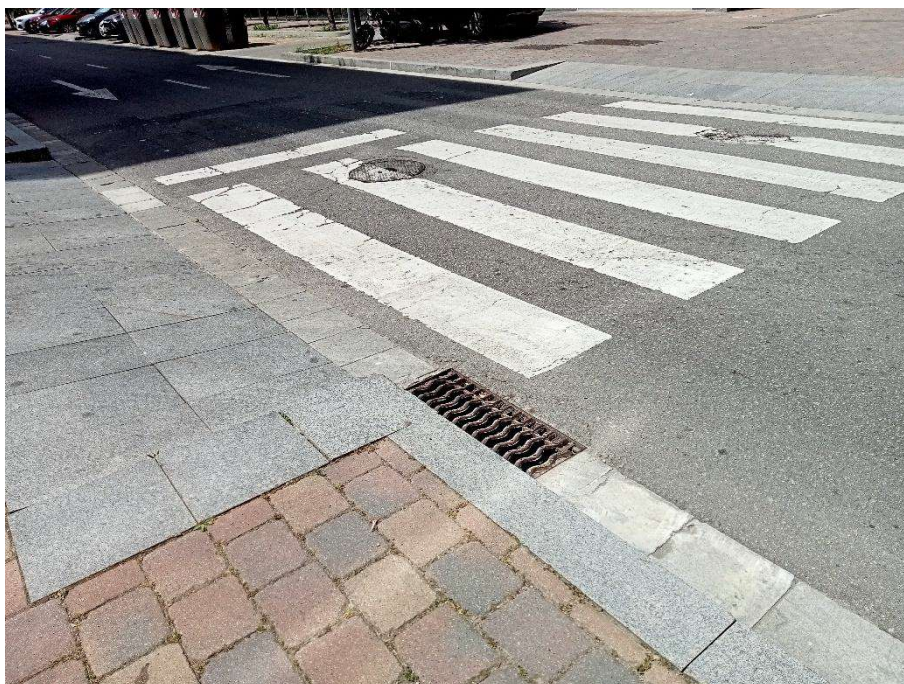
Vorera sud –gual a demolir



Vorera sud – ranurat a mantenir



Vorera sud



Vorera sud –caixa embornal a anul·lar



Pous clavegueram – adaptar cota a la de pas elevat



Pous clavegueram – adaptar cota a la de pas elevat



ÀMBIT 2



Àmbit d'actuació – des de vorera nord



Vorera nord – ranurat a mantenir



Vorera nord – ranurat a mantenir



Vorera nord – gual i rigola a demolir (per adaptar vorera a la cota del nou pas)



Vorera nord – embornal a mantenir



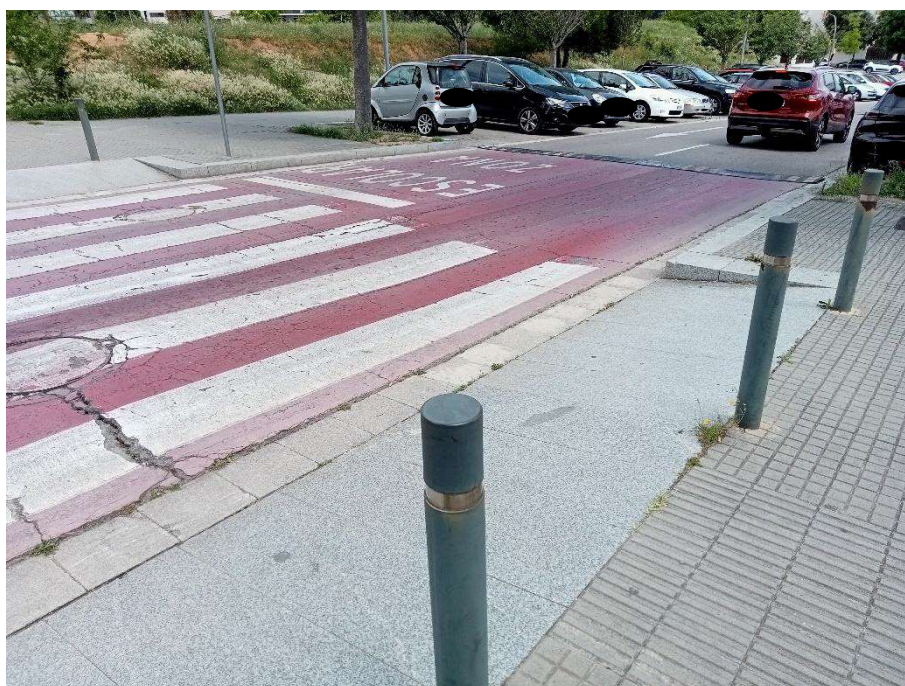
Àmbit d'actuació – des de vorera sud



Àmbit d'actuació – des de vorera sud



Àmbit d'actuació – des de vorera sud



Àmbit d'actuació – des de vorera sud



Vorera sud – gual a demolir



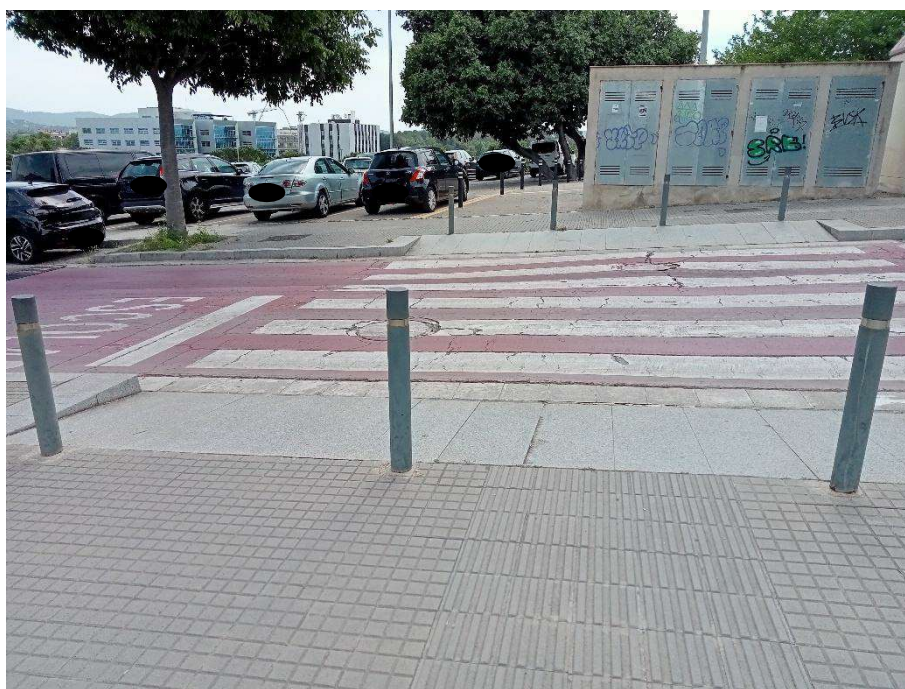
Vorera sud – gual a demolir / embornal a mantenir



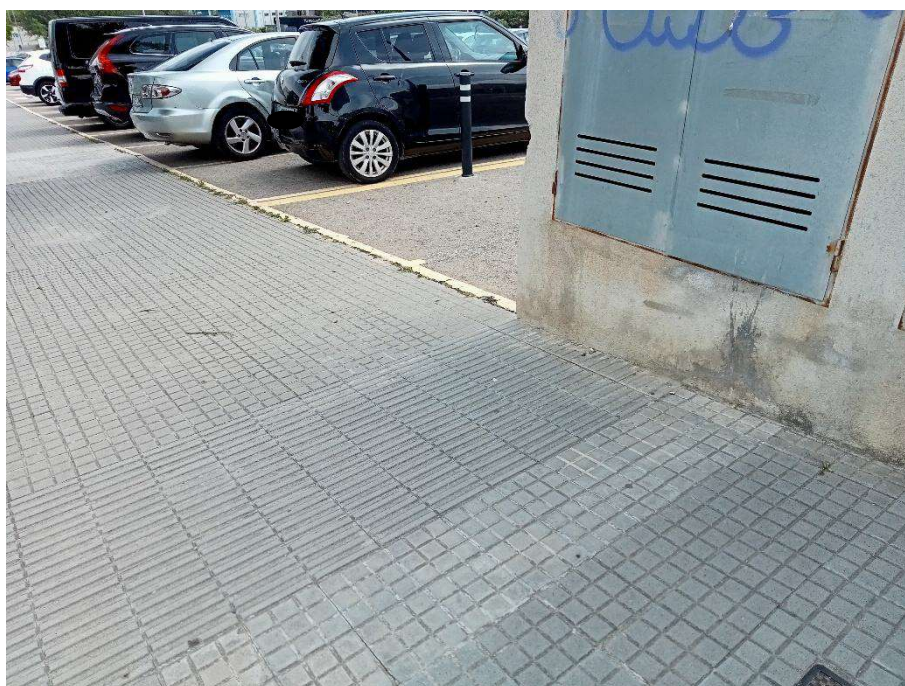
Vorera sud – quadres elèctrics existents



Vorera sud – quadres elèctrics existents



Vorera sud – quadres elèctrics existents



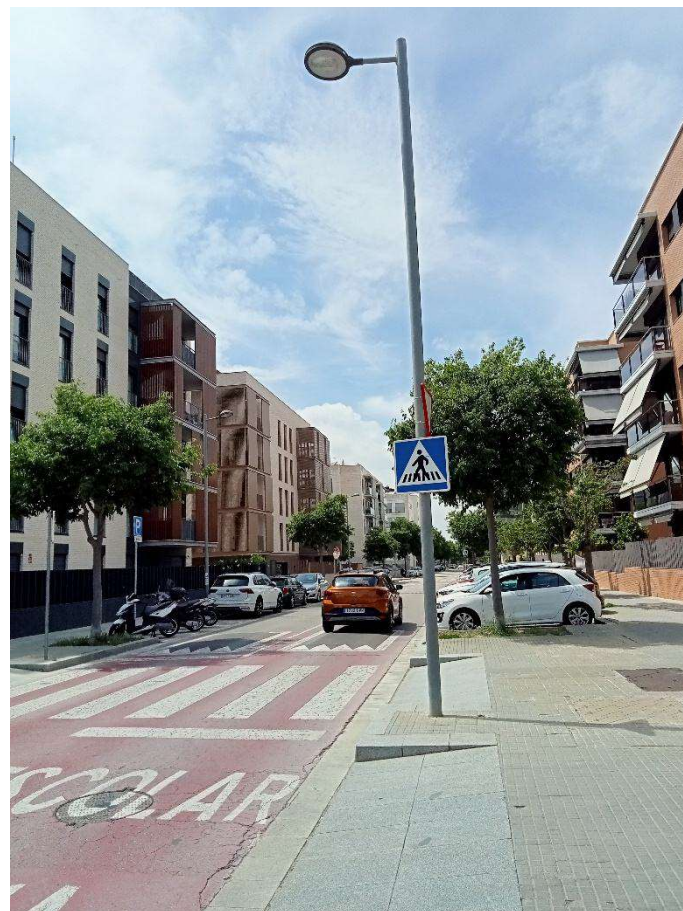
Vorera sud – rasa cablejat quadres elèctrics existents



ÀMBIT 3



Àmbit d'actuació



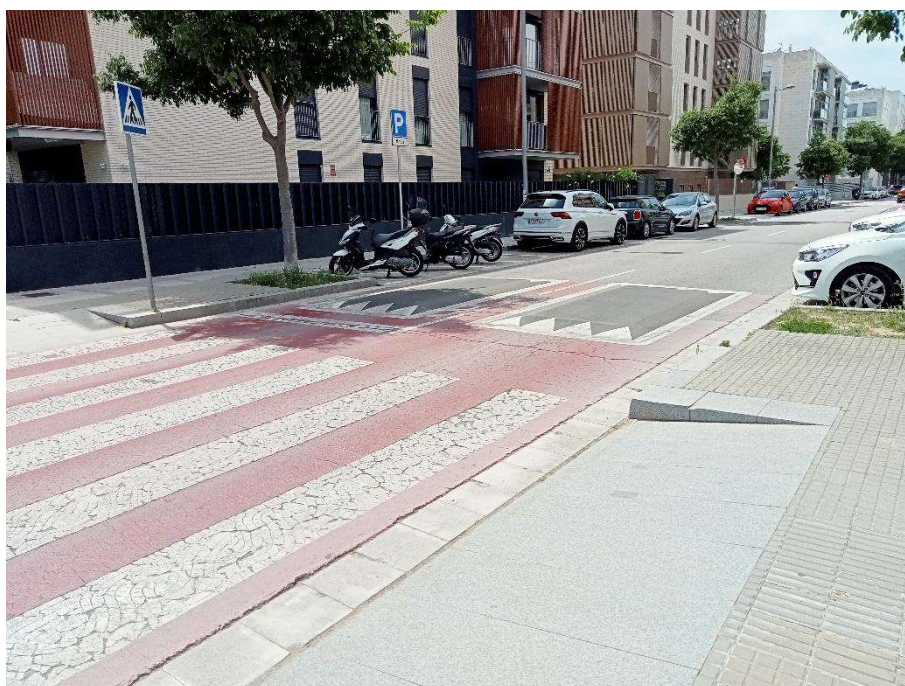
Pas vianant existent – coixins existents



Zona execució dels nous coixins berlinesos



Coixins berlinesos existents



Coixins berlinesos existents



Senyalització existent

6.2 ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. Introducció

El present estudi de gestió de Residus de Construcció i Demolició es redacta en compliment del RD 105/2008 i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que es regula la Producció i Gestió dels Residus de la Construcció i Demolició per les obres per a l'execució de millores per a la pacificació parcial de l'Av. Can Bellet.

2. Objecte

Segons s'estableix al Reial Decret 105/2008, pel qual es fixin les disposicions específiques relatives a la producció i gestió de diversos tipus de residus amb l'objectiu final de prevenir la incidència ambiental d'aquests, s'imposa al productor la inclusió d'un estudi de gestió de residus al projecte d'obra i s'imposa al posseïdor l'obligació de presentar a la propietat un Pla de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició.

El mencionat Reial Decret estableix a les obres on les administracions públiques intervinguin com promotors, l'obligació de fomentar les mesures per a la prevenció de residus de construcció i demolició i la utilització dels àrids i altres productes procedents de la seva valorització.

Aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició servirà de base per a la redacció del Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició per part del posseïdor, on s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

El Reial Decret 105/2008 identifica els següents agents:

- a) Productor de Residus de Construcció i Demolició: s'identifica bàsicament com el titular del bé immoble en el qual resideix la decisió última de construir o demolir. En el cas del present projecte es tracta de l'Ajuntament de Sant Cugat.
- b) Posseïdor dels mencionats residus: s'identifica d'aquesta manera a qui correspon executar l'obra i té el control físic dels residus que es generin en aquesta.

3. Identificació i estimació de les quantitats dels residus generats

Es defineix com a residu de la construcció i demolició qualsevol substància o objecte que, complint la definició «Residu» inclosa en l'article 3.a) de la Llei 22/2011, de 21 d'abril, es genera en una obra de construcció o demolició.

Es principals residus generats en aquestes actuacions provenen de les demolicions de les voreres per adaptar-les a la normativa vigent. Els residus generats en l'obra es codifiquen segons la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer:

Descripció del residu	Codificació LER	Origen	Volum (m3)	Densitat (tn/m3)	RCD (tn)
Restes vegetals	20 02 01	Desbrossada de vegetació	menyspreable		
Terres i pedres	17 05 04	Terres d'excavació	3,10	2,10	6,50
Paper i cartró	03 03 08	Embalatges, brossa.	menyspreable		
Plàstic	17 02 03	Embalatges, excedents de material auxiliar, brossa	menyspreable		
Fusta	17 02 01	Materials auxiliars, restes	menyspreable		
Altres residus de construcció i demolició	17 09 04	Residus barrejats procedents demolició de la zona (runa)	14,00	1,00	14,00

Els residus generats en aquest cas no es consideren perillosos.

4. Gestió dels residus de construcció i demolició

El residu principal serà runa generada per la demolició de voreres (formigó i peces de paviment) i de la calçada (asfaltat).

No es preveu la reutilització a obra del material extret de les rases ja que les noves rases es reompliran amb formigó. El residu llistat a l'apartat anterior no es considera residu perillós, per tant, es procedirà a la seva retirada selectiva per a una posterior entrega a un gestor de residus autoritzat.

6.3 ANNEX 3: RECOMANACIONS AMBIENTALS

1. Materials i residus

Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

2. Compliment dels criteris de sostenibilitat i respecte al Medi Ambient:

Es donarà compliment del Procediment de Gestió de la Contractació (Doc. 336 - Manual de criteris per l'ambientalització de productes, subministraments i serveis); en concret, es requerirà:

- L'aplicació de pràctiques de reducció del consum d'energia, aigua, soroll i de materials.
- La garantia de la correcta gestió dels residus. Justificar la correcta separació de residus en l'obra durant el procés constructiu com a mínim en les 5 fraccions bàsiques: rebuig, paper i cartró, envasos, vidre i orgànica.
 - o El contractista haurà d'emetre un certificat amb el corresponent certificat del gestor de residus en cas que fos necessari.

3. Materials recomanats:

En general, es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc, materials natural i, quan s'escaigui, materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment.

4. Recomanacions mediambientals durant l'execució de la obra arbrat i vegetació existent

Donat que les obres tenen lloc en un àmbit amb alguns elements de vegetació arbòria circumdant existents, es defineixen les següents recomanacions i mesures de protecció:

- Durant l'execució de les obres cal protegir l'arbrat existent a mantenir susceptible a ser afectat per l'obra, segons allò descrit a la NTJ 03E Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.
- Deixar un espai de seguretat sota la projecció de la capçada de l'arbre equivalent a una circumferència amb un radi mínim de 2/3 del radi total de la capçada.
- Delimitar aquesta zona de protecció mitjançant un tancament adient (tanques de fusta, tanques metàl·liques, cinta d'obra, etc.) que es reposi, en cas de deteriorament, al llarg de l'obra.
- Dins de la zona de protecció no es podrà en cap cas:
 - o Abassegar materials de l'obra de qualsevol tipus.
 - o Situar cap infraestructura de la mateixa (oficines provisionals, vestidors,...)
 - o Permetre el pas de maquinària pesada.
 - o Fer passar serveis soterrats (aigua, clavegueram, gas, llum etc.)
 - o En general qualsevol activitat que pugui afectar les arrels dels arbres o qualsevol altre part del mateix.
 - o En les zones properes a arbres o masses d'arbrat, les rases s'allunyan dels troncs d'aquests a una distància de 5 vegades el seu diàmetre a l'altura normal (diàmetre del tronc mesurat a 1,30 m del terra) i en qualsevol cas, aquesta distància sempre serà superior a 0,5 m. En cas que no fos possible aplicar aquesta recomanació, es requerirà la inspecció d'un tècnic municipal competent per adoptar una solució que no malmeti l'arbrat.



- Quan ineludiblement en les excavacions s'hagin de tallar arrels importants de gruix superior a 5 cm els talls s'efectuaran o perfilaran amb les eines adequades, deixant talls nets i llisos. Les rases properes a l'arbrat hauran de ser obertes i tancades en un termini de temps no superior a 48 hores a fi d'evitar que els elements ambientals (aire, fred i calor) afectin les arrels dels arbres. Un cop tancades es procedirà al seu reg. En tot cas s'haurà de comptar amb l'assessorament i la inspecció d'un tècnic municipal competent.
- No es podrà esporgar, arrencar o talar arbres de l'àmbit d'actuació o propers, per cap motiu, sense que hagi estat comunicat a la direcció d'obres.

5. Residus

- Programar el volum de terres excavats per a minimitzar els sobrants de terra i utilitzar-los en el mateix emplaçament. Gestionar l'excedent de terres amb un gestor autoritzat.
- Les runes no aprofitables, es dipositaran en un contenidor específic per després ser transportades a un abocador controlat. S'haurà de disposar del l'albarà de lliurament de l'abocador.

6. Ocupació, contaminació i pèrdua de sòl

- En cas d'abocaments de residus líquids al medi (restes de formigó, olis de maquinària, etc.) s'hauran de retirar els residus mitjançant un gestor autoritzat i sanejar el terreny si s'escau.
- S'evitarà en mesura del possible la neteja de canaletes dels camions formigonera en la zona d'obres. En cas de realitzar una bassa impermeabilitzada per la neteja dels camions formigonera, s'haurà de comunicar a la Direcció d'Obra per delimitar l'àmbit i senyalitzar-lo adequadament.

6.4 ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS EXISTENTS

ÀMBIT 1



6146081



Ref: 748355

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 21/08/2024, Ref: 748355, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

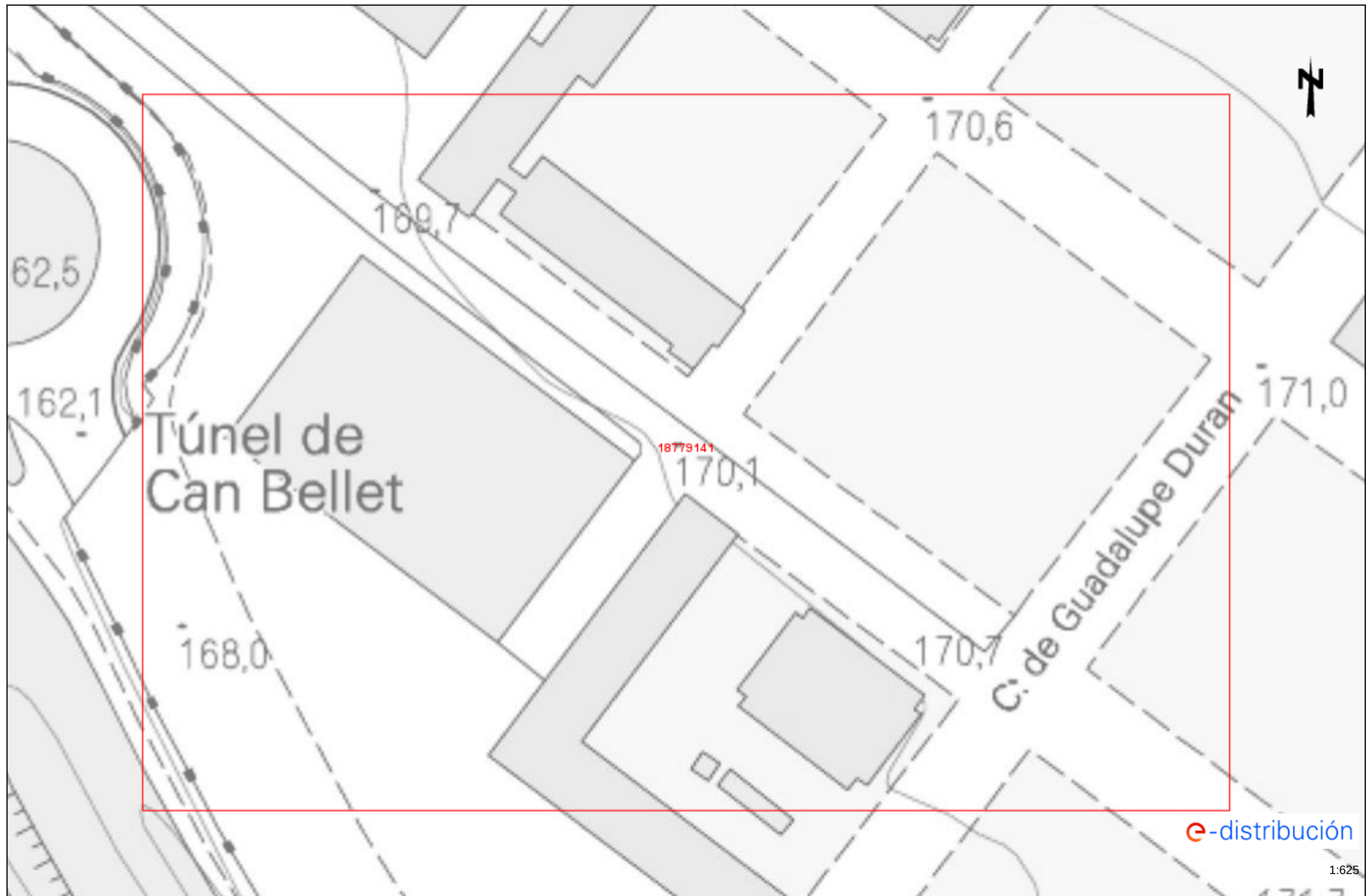
D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

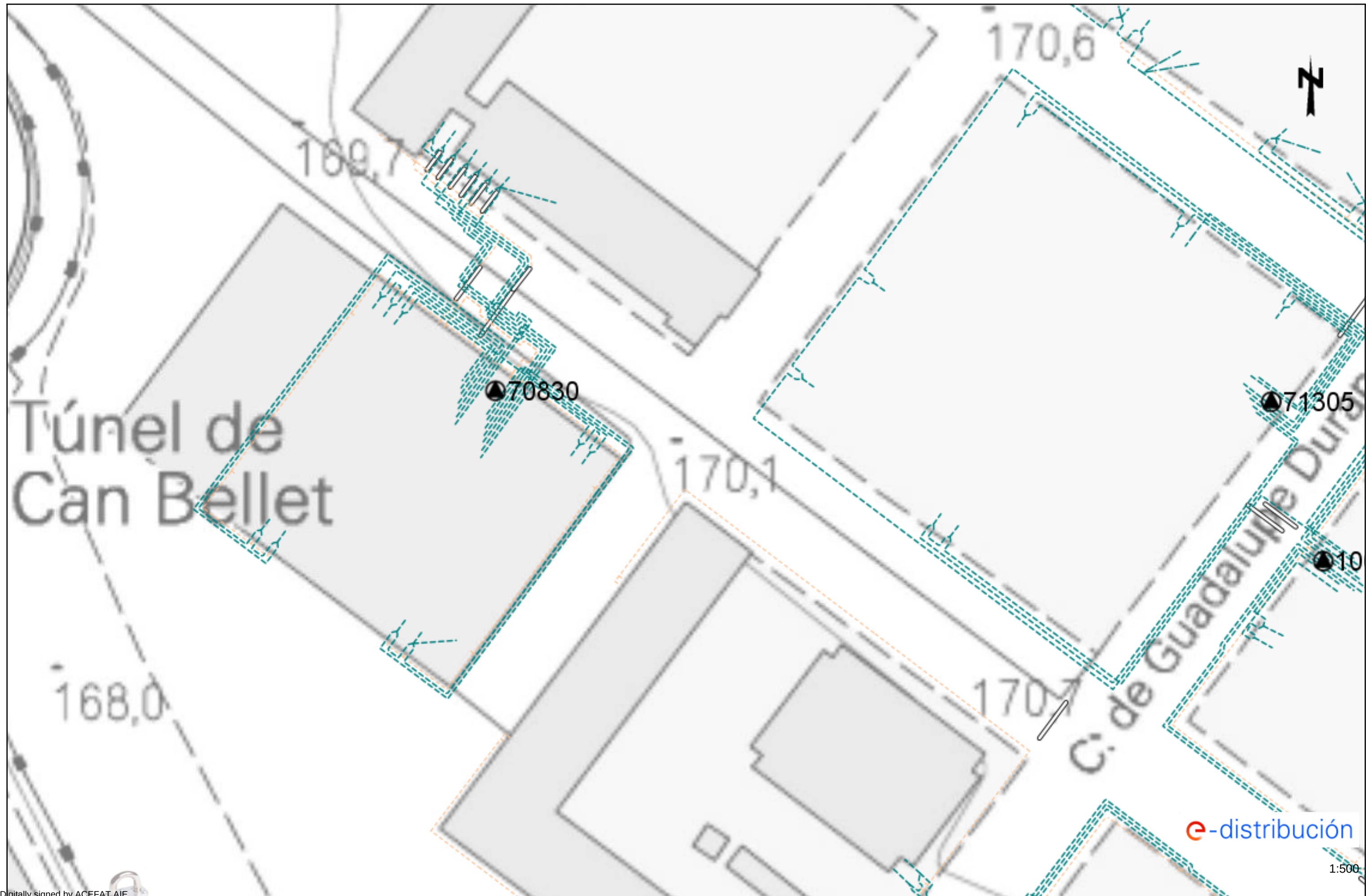
Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 748355 - 18779141 - BT, 748355 - 18779135 - AT-MT







Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterraneo 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

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

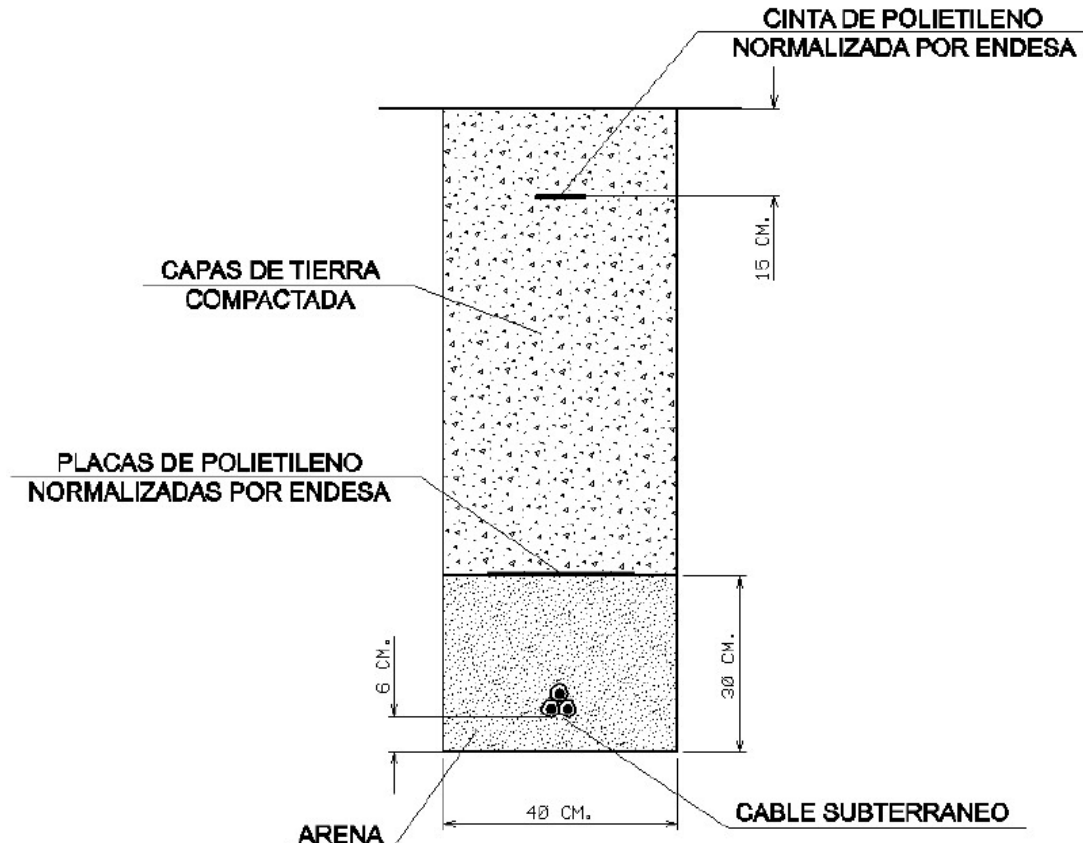
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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).



En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Societat d'abastament urbà i rural, SAU (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.



En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Societat d'abastament urbà i rural, SAU (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

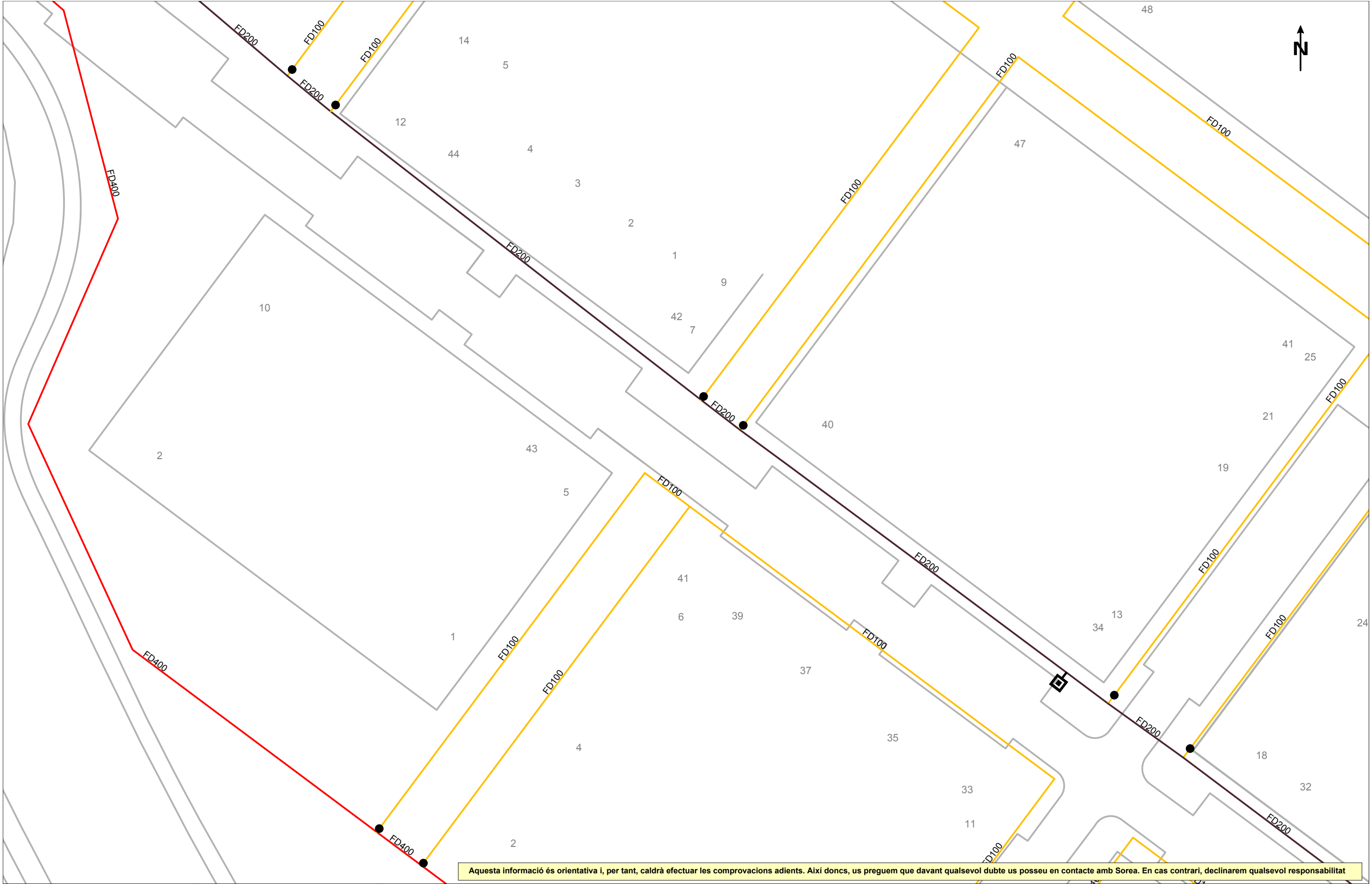
3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

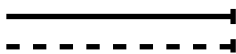
En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Sorea. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

LLEGENDA



FB, FUD
PE, PVC

● Vàlvula Oberta
● (red) Vàlvula Tancada

📍 Hidrant Columna
📍 Hidrant Soterrat

⬇️ Descàrrega
🌬️ Ventosa

🔗 Vàlvula Reguladora
📊 Comptador

🏠 Estació Elevació
🔊 Bomba

📍 Altres Captacions
📍 Boca de Rec

📦 Dipòsit
🕒 Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 21 de agost del 2024



Serveis Afectats VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Codi de servei afectat:
748355-18779137

Barcelona, a 21/08/2024

Benvolguts senyors,

Per la present els hi adjuntem el plànol on estan representats gràficament els nostres serveis en resposta al seu escrit on demanaven l'existència dels mateixos a l'àmbit del assumpte d'aquest missatge.

També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al•legant que la informació aportada es defectuosa, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o per obres que es puguin fer des de aquesta petició fins la execució del vostre projecte.

En cas d'afecció dels nostres serveis o per qualsevol consulta s'haurà de notificar a l'adreça de correu electrònic servicios.afectados.catalunya@vodafone.com fent servir el codi de servei afectat del encapçalament.

Conservació de Xarxa
Serveis Afectats Catalunya





VODAFONE ONO, S.A.U.

av. can bellet 1

Projecte: 748355 Punt: 6146081

Data de lliurament:
21 de agost del 2024

ØC/Ød/ALH Øm	CANALITZACIÓ	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120	TIPUS DE SUPERFÍCIE ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial) GA (galeria), BH (base formigó)
○	POSTE	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140	
---	XARXA AEREA	●	LOCALITZACIÓ ARQUETA	

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial)
RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)

PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)
TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)

Escala: 1:500

Referència/S:**Referència/N:** 748355-18779139**Data:** 21/08/2024**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(422044.840/4592830.397)
Projecte: 748355
Coordenades: 422044.84,4592830.397

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Adicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estribat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

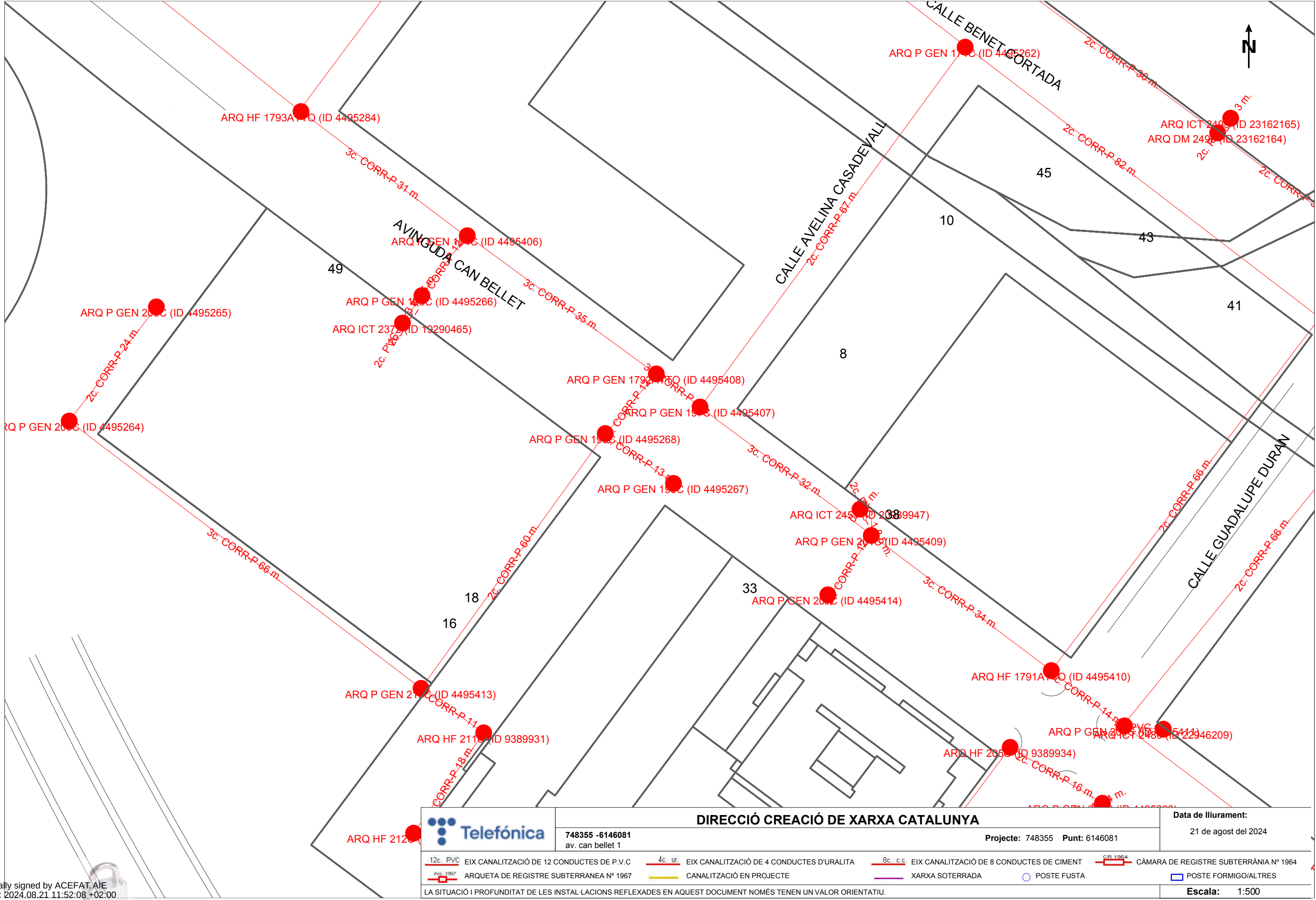
les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

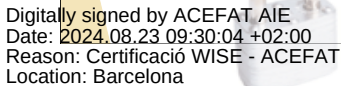


Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.08.21 11:52:08 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

	DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA				Data de lliurament:				
	748355 -6146081 av. can bellet 1		Projecte: 748355 Punt: 6146081		21 de agost del 2024				
 12c. PVC	EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	 4c. ur.	EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	 8c. c.c.	EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	 CR 1964	CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964		
 Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 1967		CANALITZACIÓ EN PROJECTE		XARXA SOTERRADA		POSTE FUSTA		POSTE FORMIGO/ALTRES
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.								Escala: 1:500	

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 422044.84 Y: 4592830.397

ÀMBIT 2 i 3





Ref: 748586

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 23/08/2024, Ref: 748586, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

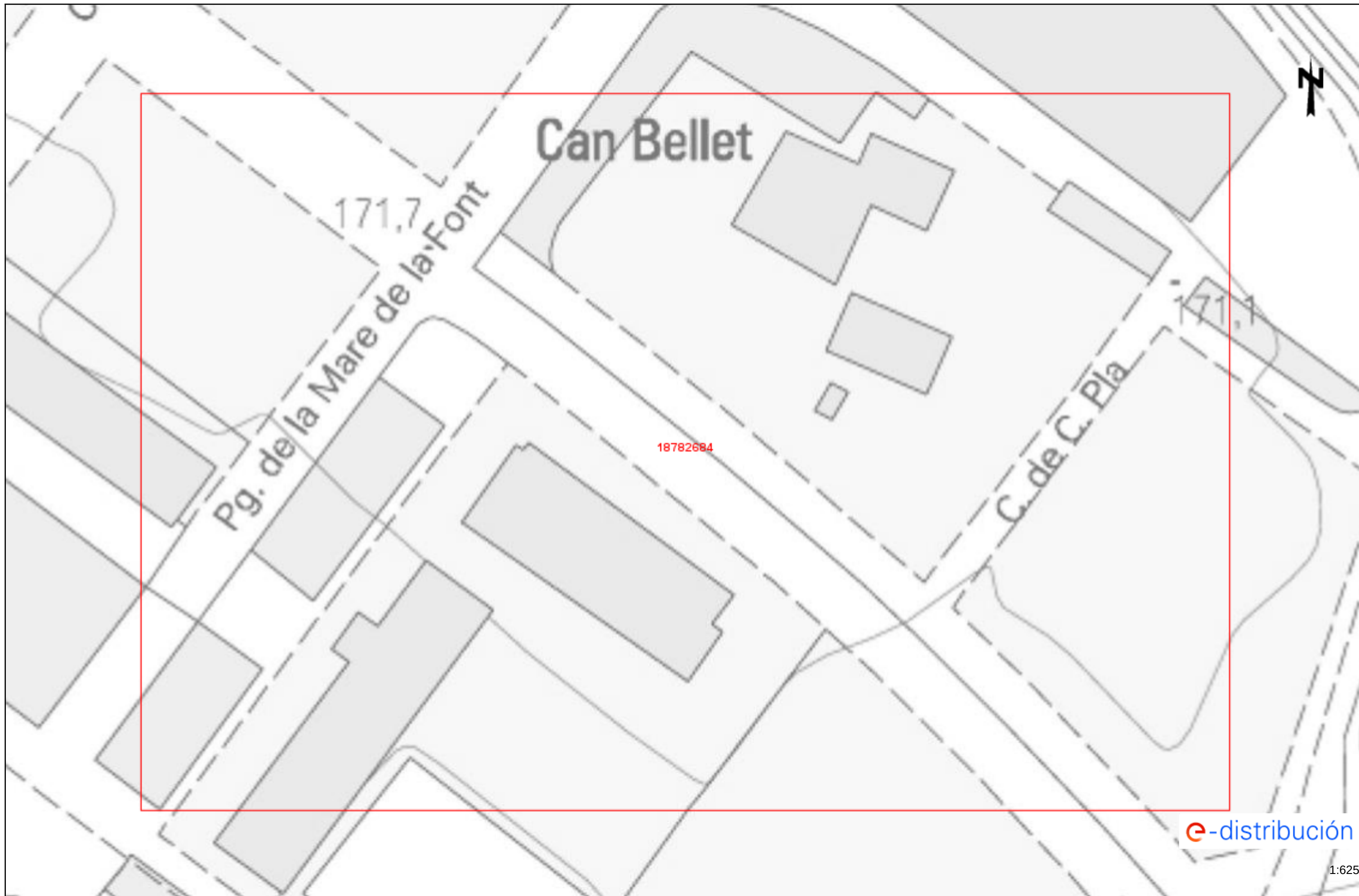
D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 748586 - 18782684 - AT-MT, 748586 - 18782705 - BT





Ref: 748586

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 23/08/2024, Ref: 748586, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

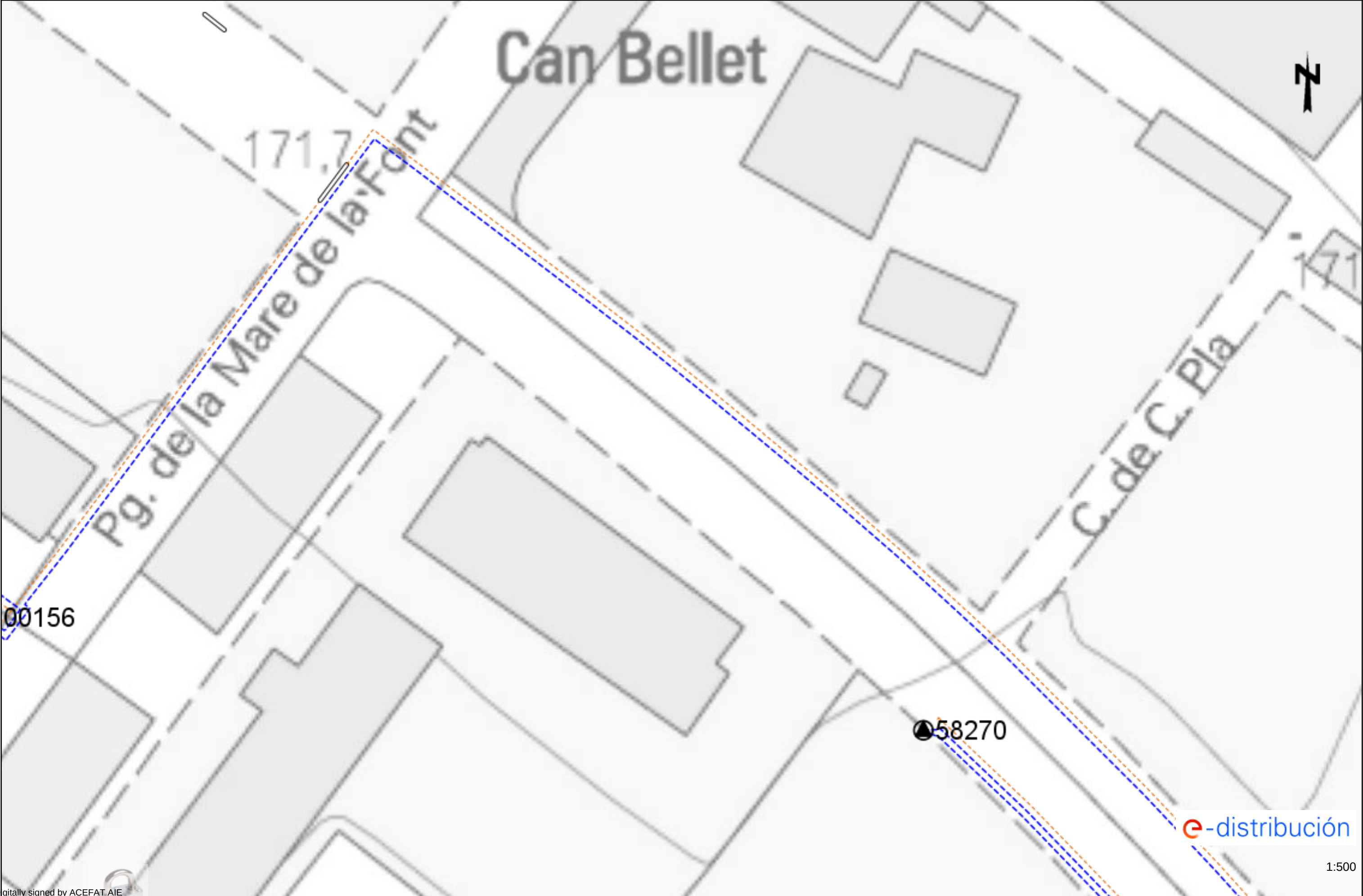
D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

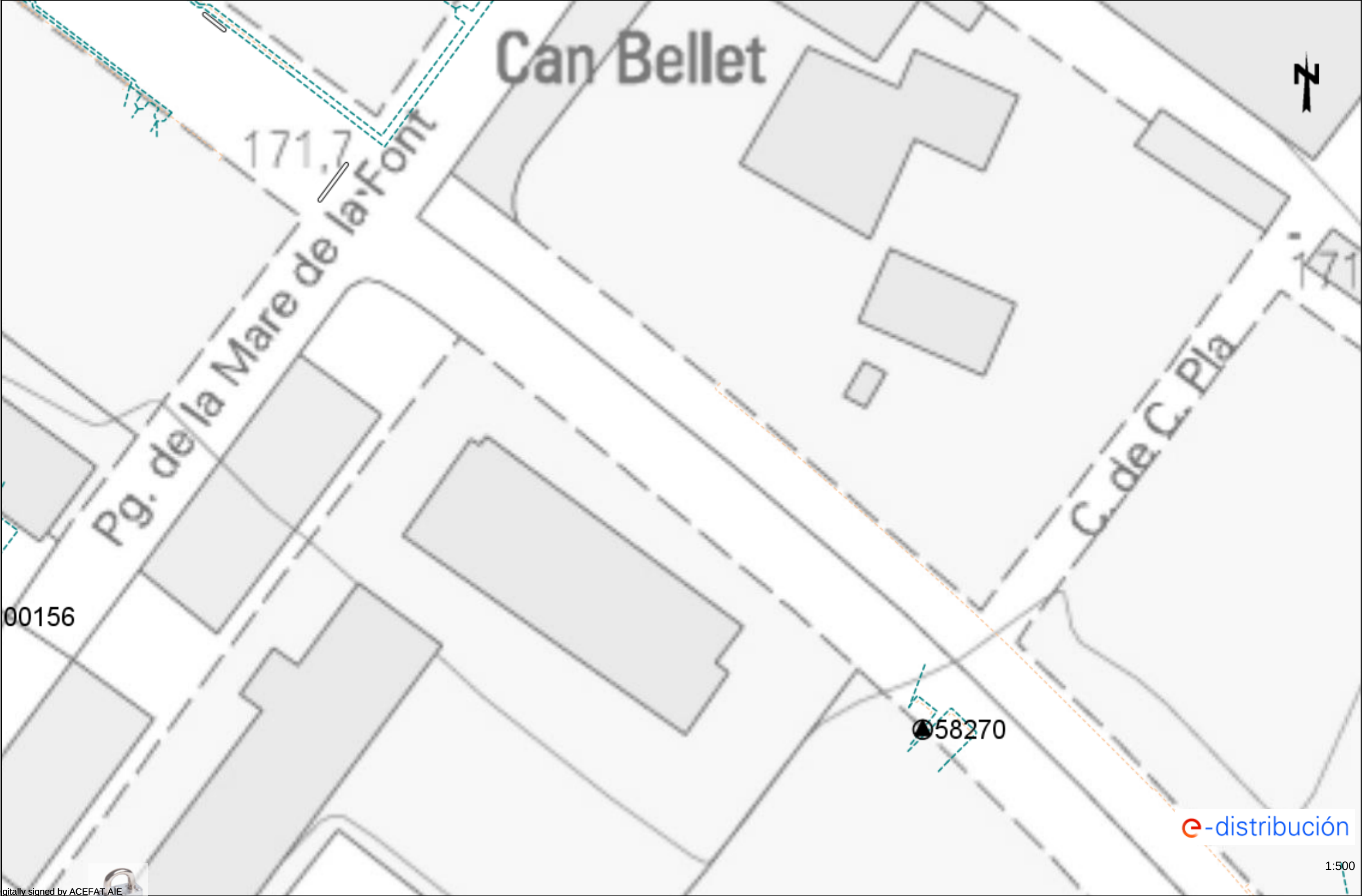
Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 748586 - 18782684 - AT-MT, 748586 - 18782705 - BT





Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterraneo 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

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

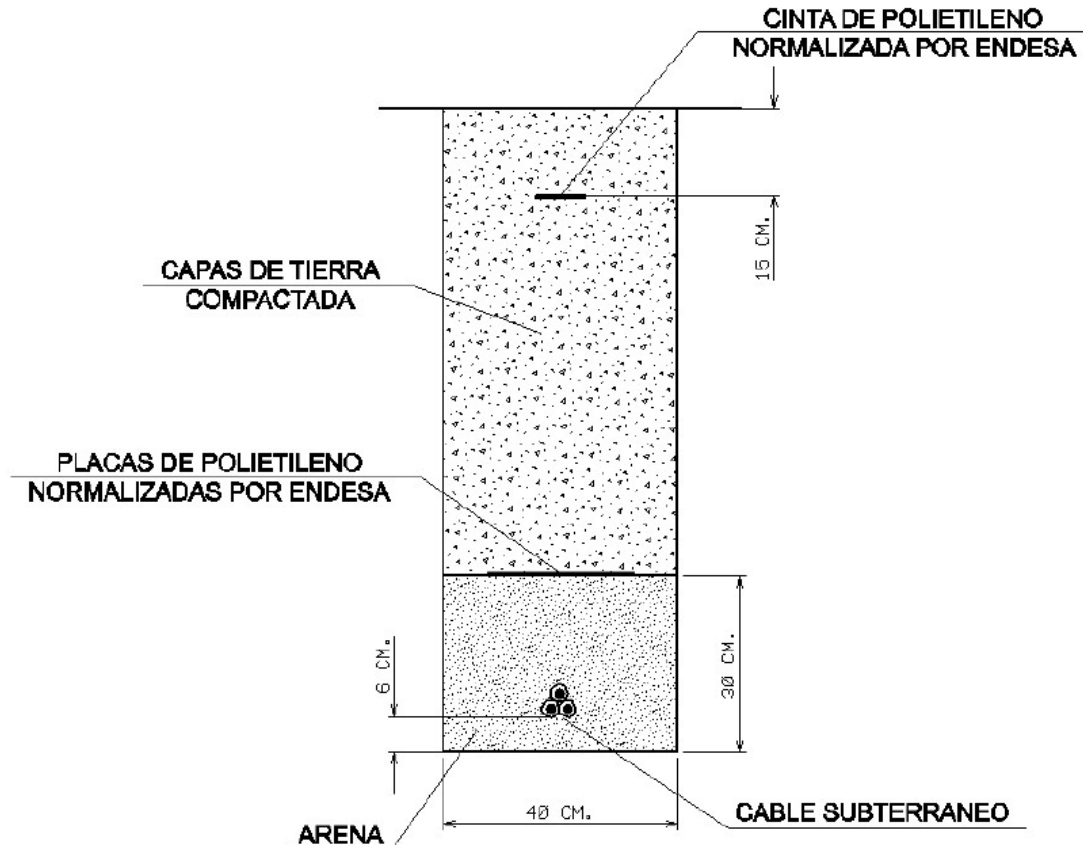
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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).

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcionin la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.

En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.

- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenientes d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els 'informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÉCNICA

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

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

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

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

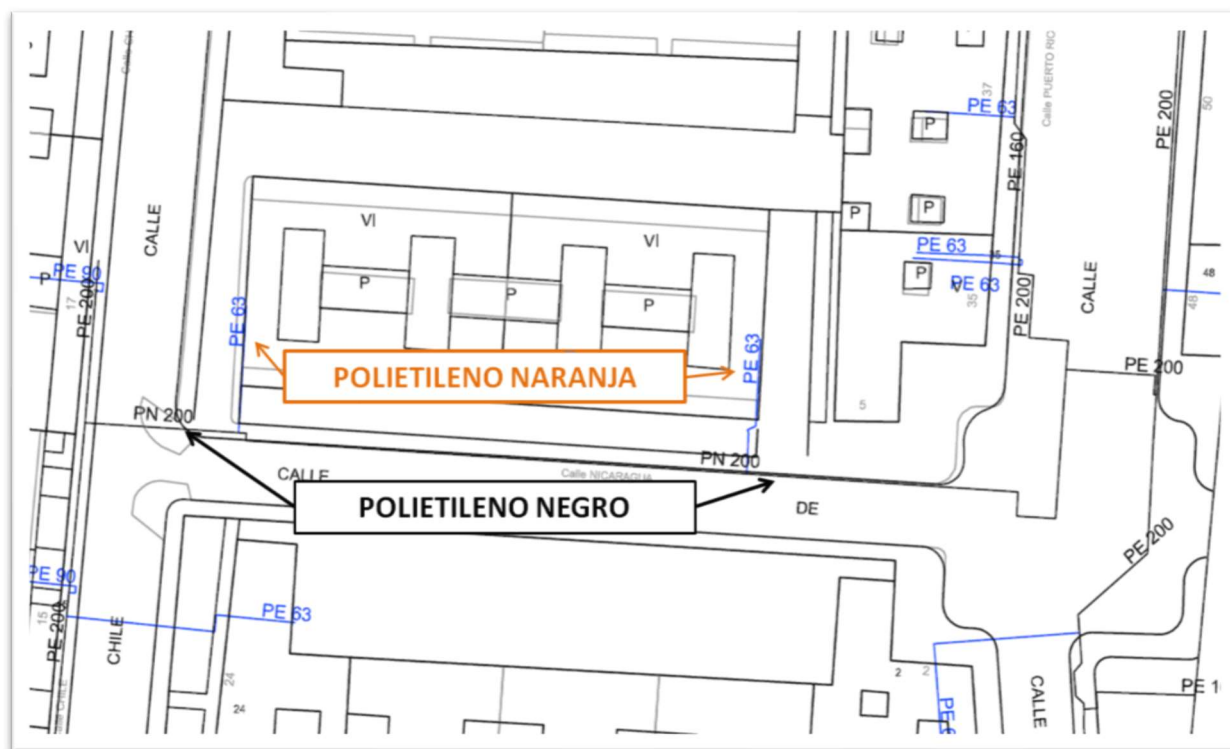
Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

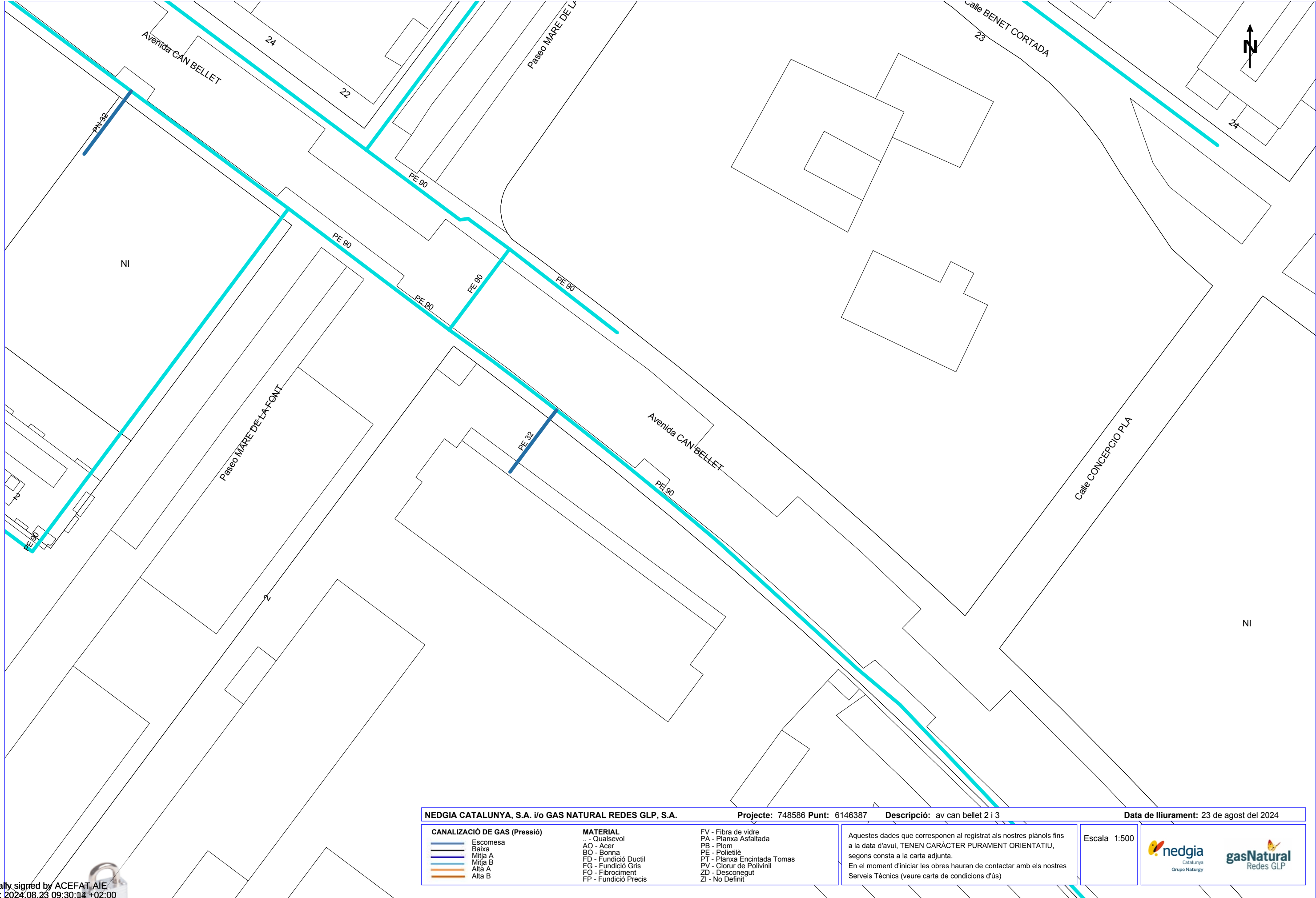


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:





Referència/S:**Referència/N:** 748586-18782688**Data:** 23/08/2024**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(422214.225/4592703.735)**Projecte: 748586**

Coordenades: 422214.225,4592703.735

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Adicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estribat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

Referència/S:**Referència/N:** 748586-18782688**Data:** 23/08/2024**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(422214.225/4592703.735)**Projecte: 748586**

Coordenades: 422214.225,4592703.735

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Adicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estribat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

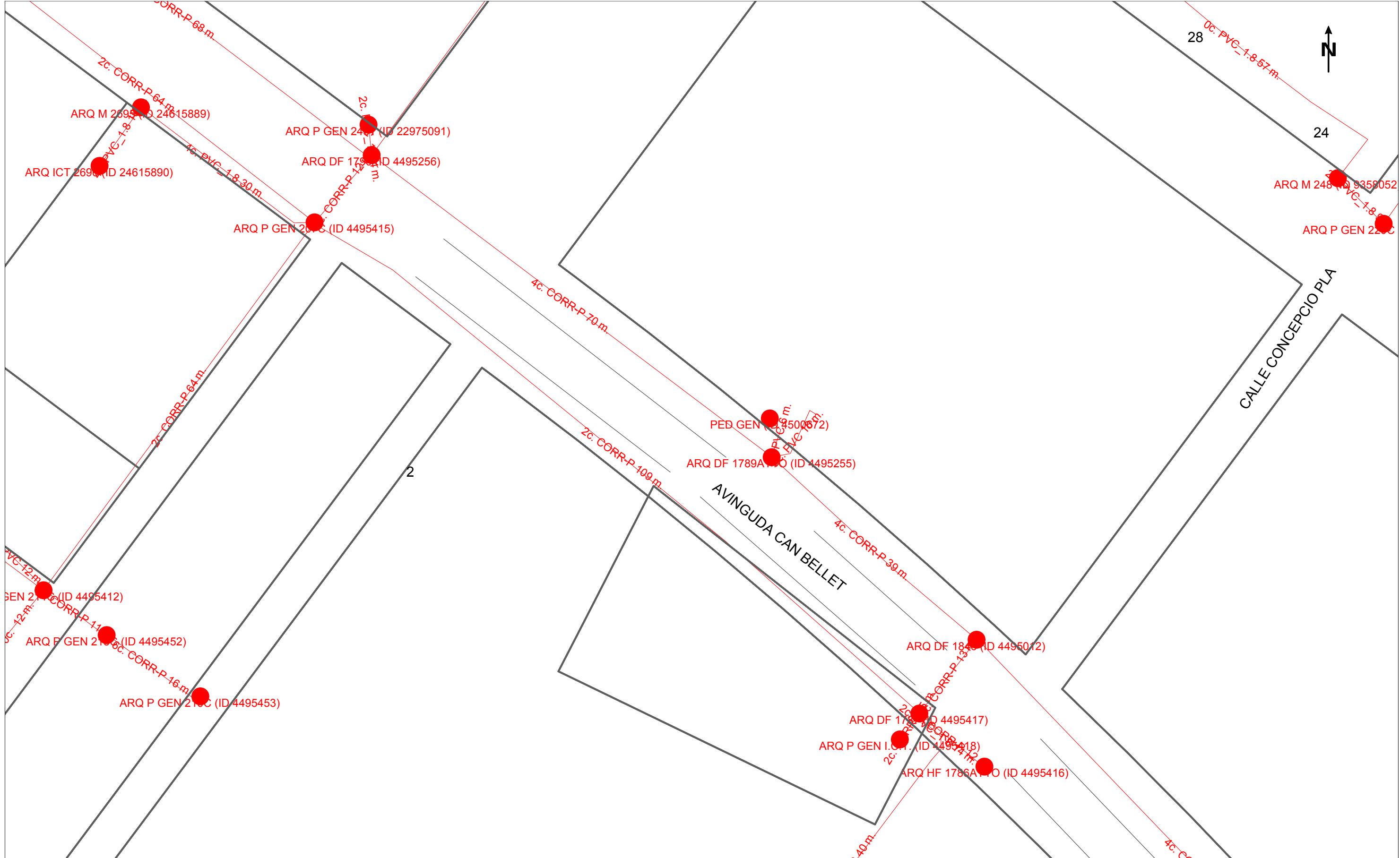
les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.



	DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament:
	748586 -6146387 av can bellet 2 i 3	Projecte: 748586 Punt: 6146387	23 de agost del 2024
12c. PVC	EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur.	EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c.	EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964	CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964
Arq 1967	ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967		CANALITZACIÓ EN PROJECTE
	XARXA SOTERRADA		POSTE FUSTA
	POSTE FORMIGO/ALTRES	Escala: 1:500	

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 422214.225 Y: 4592703.735

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.08.23 09:30:13 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona





En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Societat d'abastament urbà i rural, SAU (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.



En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Societat d'abastament urbà i rural, SAU (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

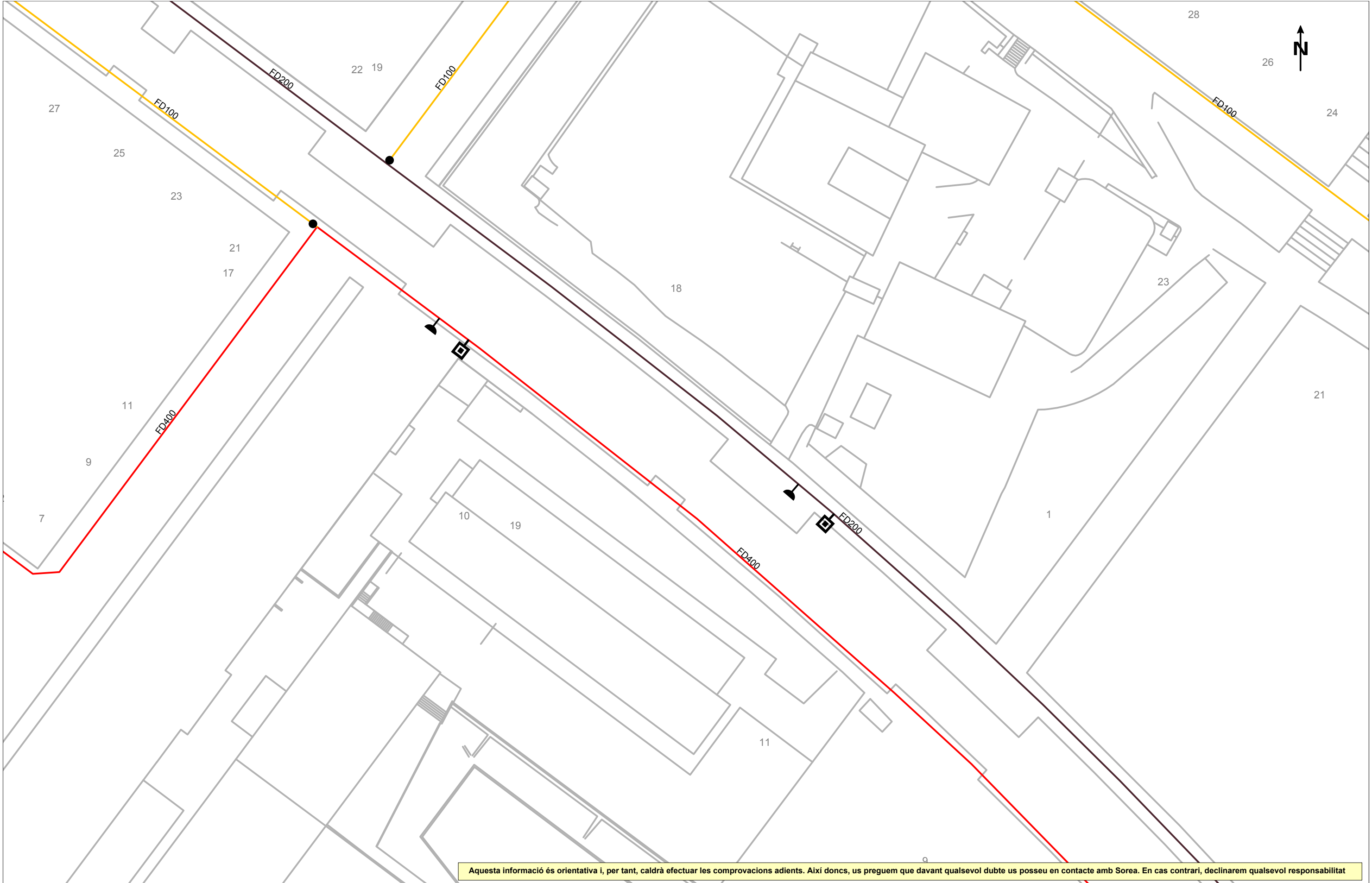
3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

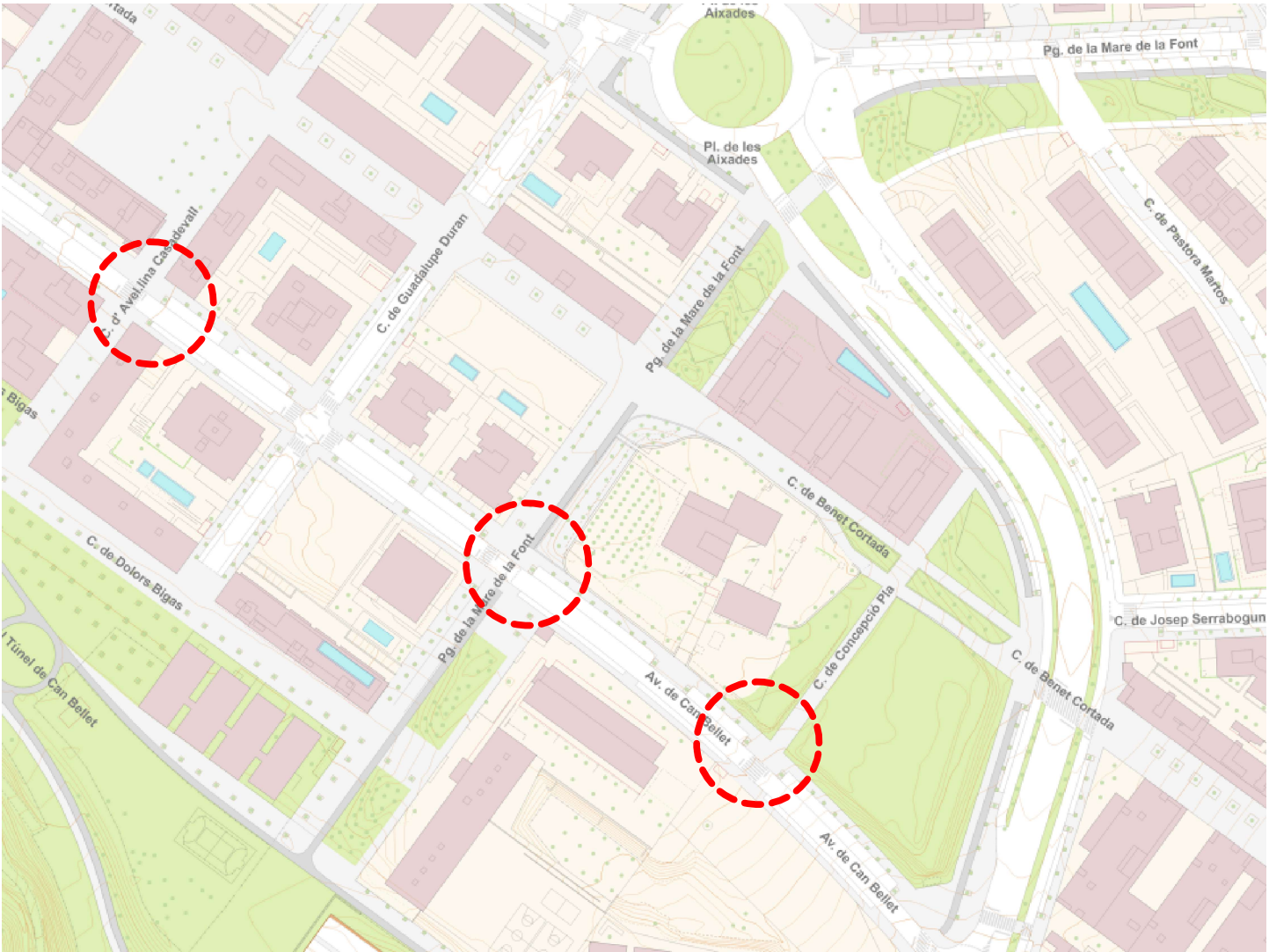
En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Sorea. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



ÀMBIT D'ACTUACIÓ



AJUNTAMENT DE
Sant Cugat

Participació Ciutadana i Acció als Barris
Enginyera municipal
Eva Miguel Alfaro

Projecte:
**PACIFICACIÓ PARCIAL DEL TRÀNSIT A
L'AV. DE CAN BELLET**

Emplaçament:
**VOLPELLERES
SANT CUGAT DEL VALLÈS**

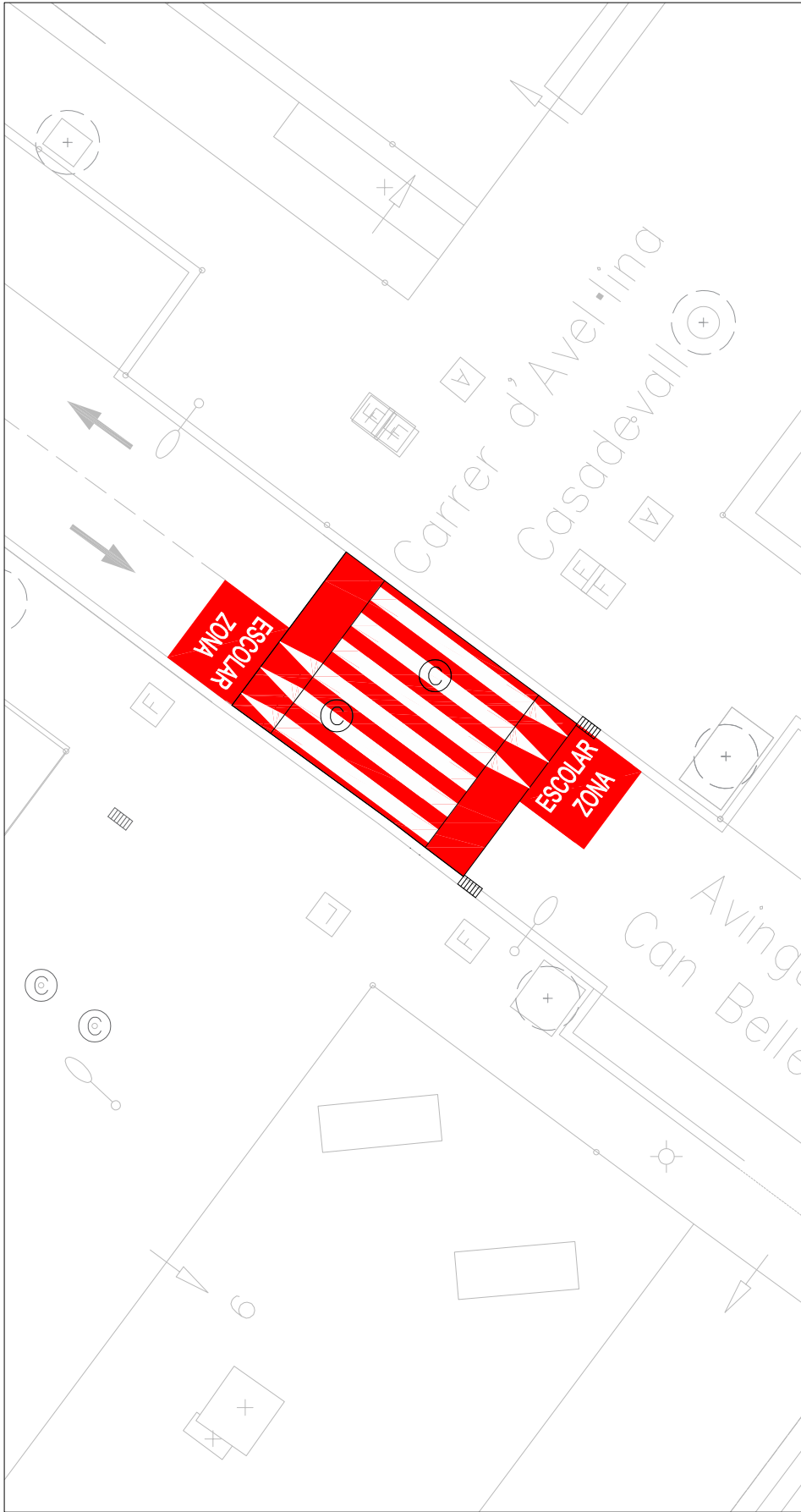
Escala:
DIN A3- S/E

Data:
AGOST 2024

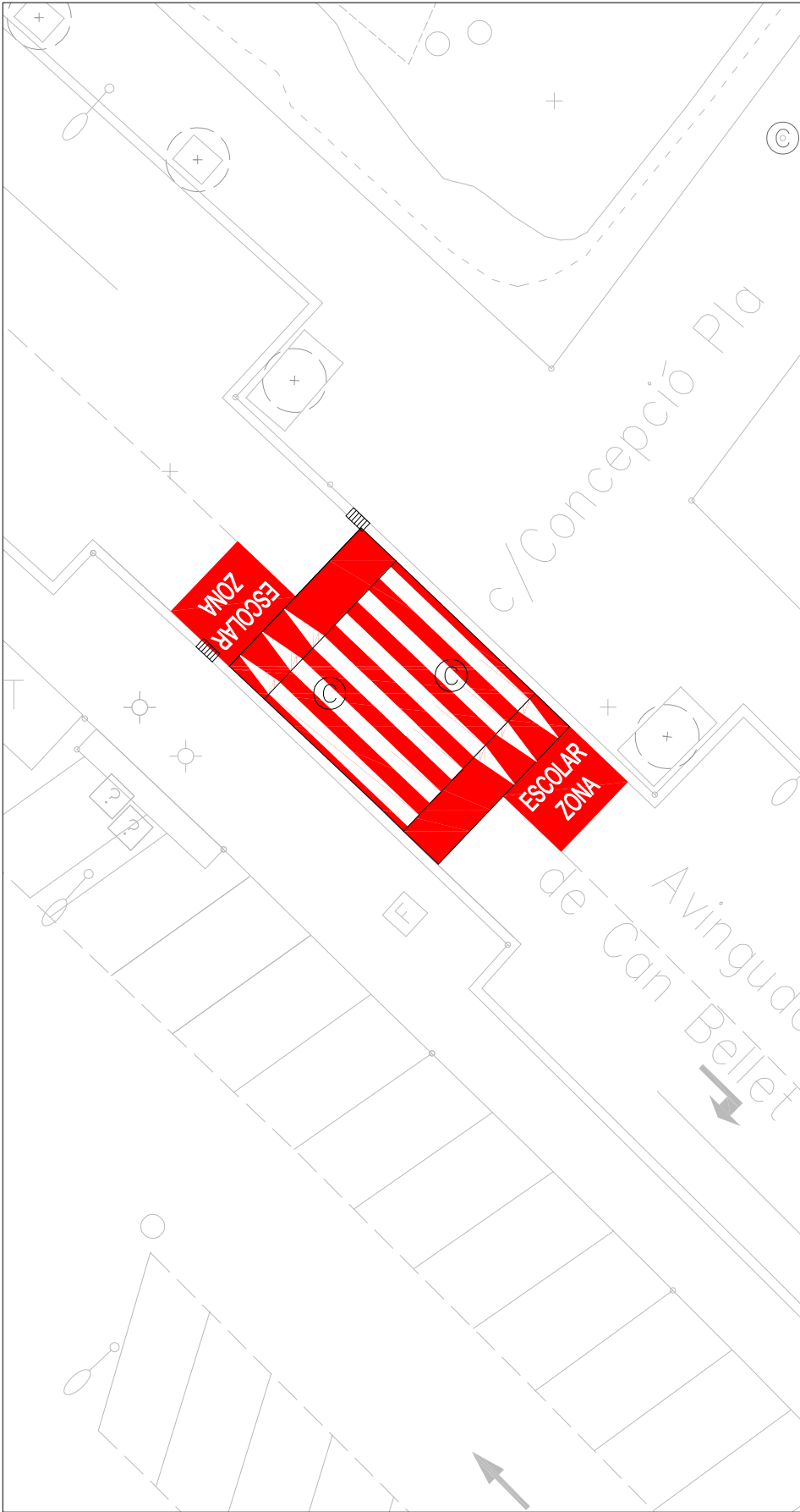
Títol de Plànol:
EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

Nº Plànol: 01
Modificat: 00

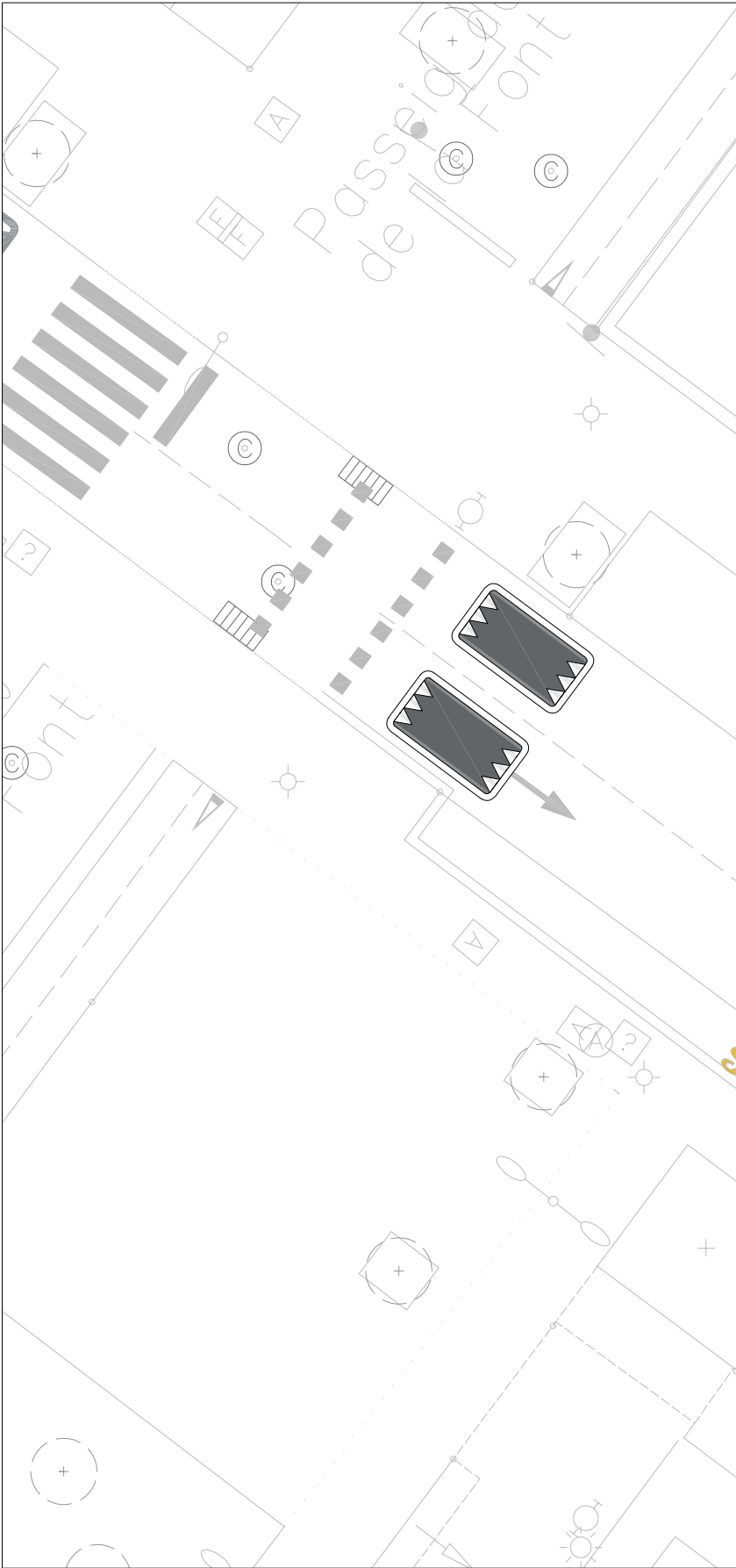
ÀMBIT 1 - PAS DE VIANANTS ELEVAT



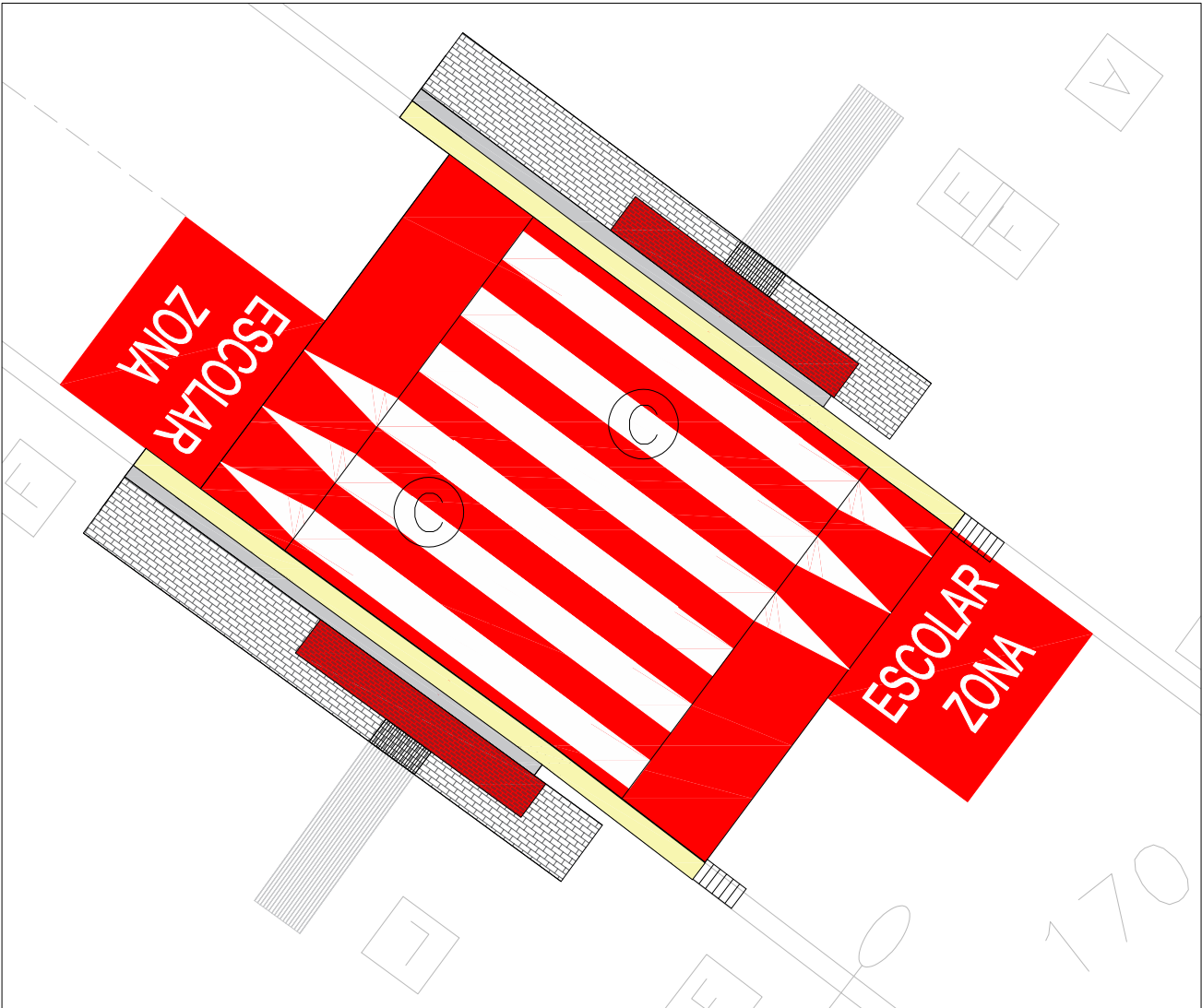
ÀMBIT 2 - PAS DE VIANANTS ELEVAT



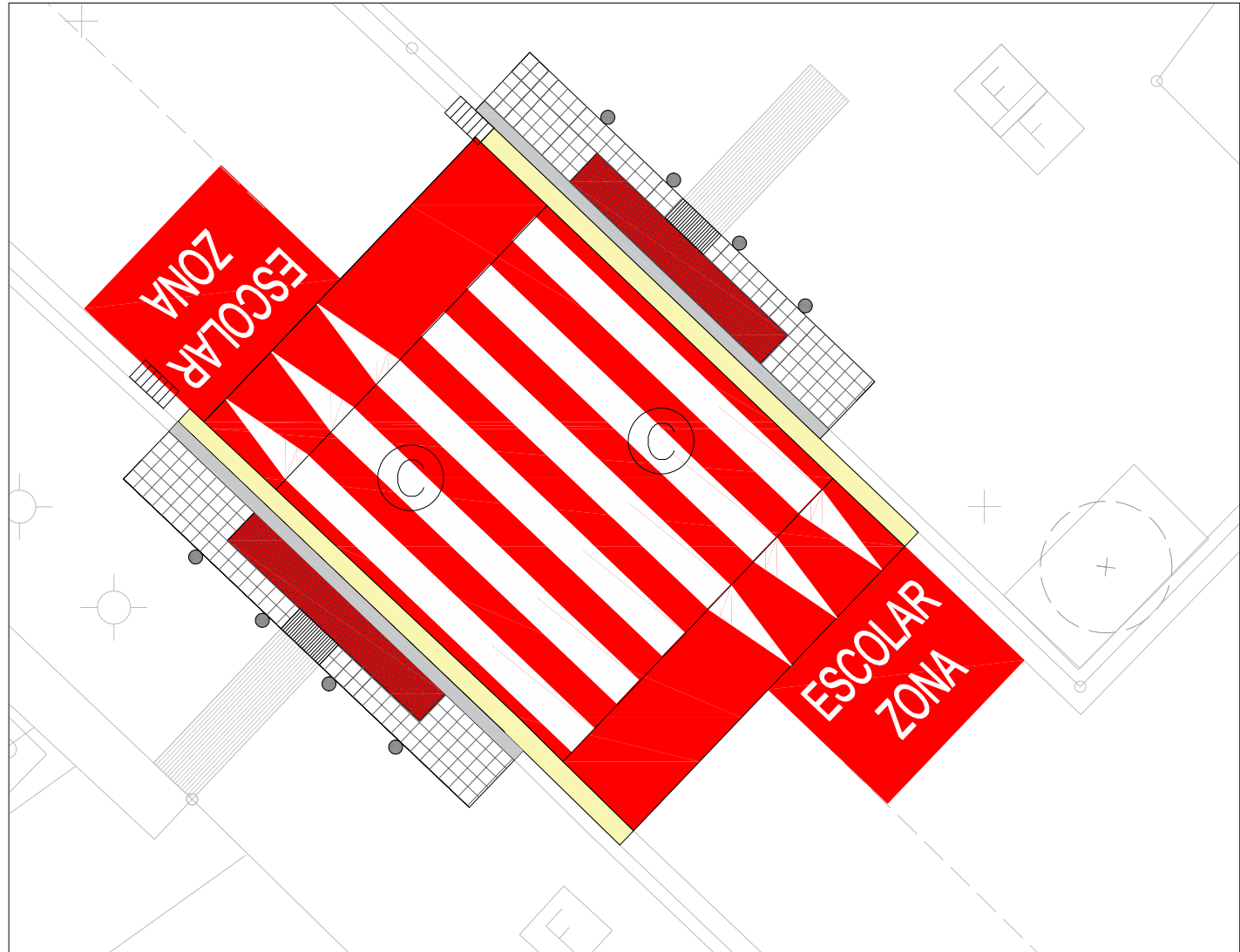
ÀMBIT 3 - COIXINS BERLINESOS



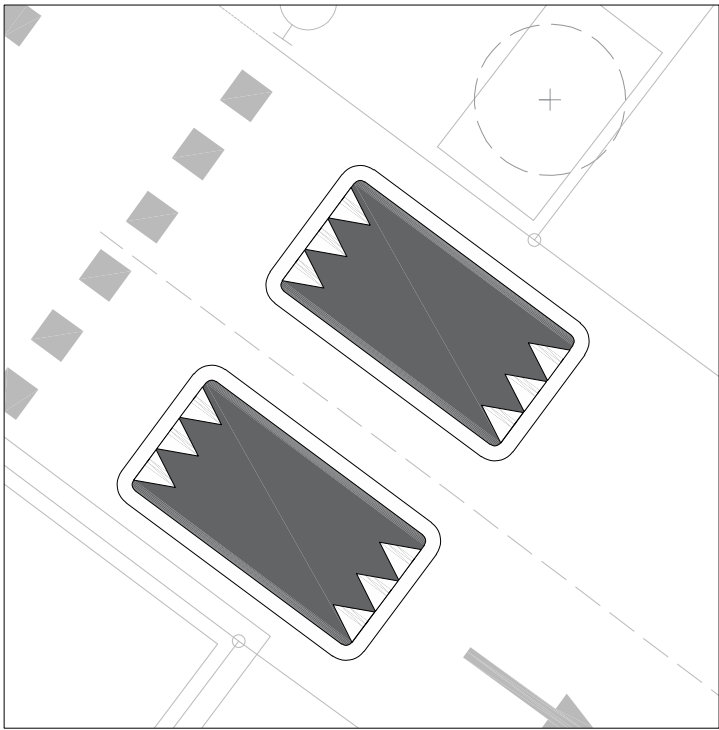
ÀMBIT 1 - PAS DE VIANANTS ELEVAT



ÀMBIT 2 - PAS DE VIANANTS ELEVAT



ÀMBIT 3 - COIXINS BERLINESOS

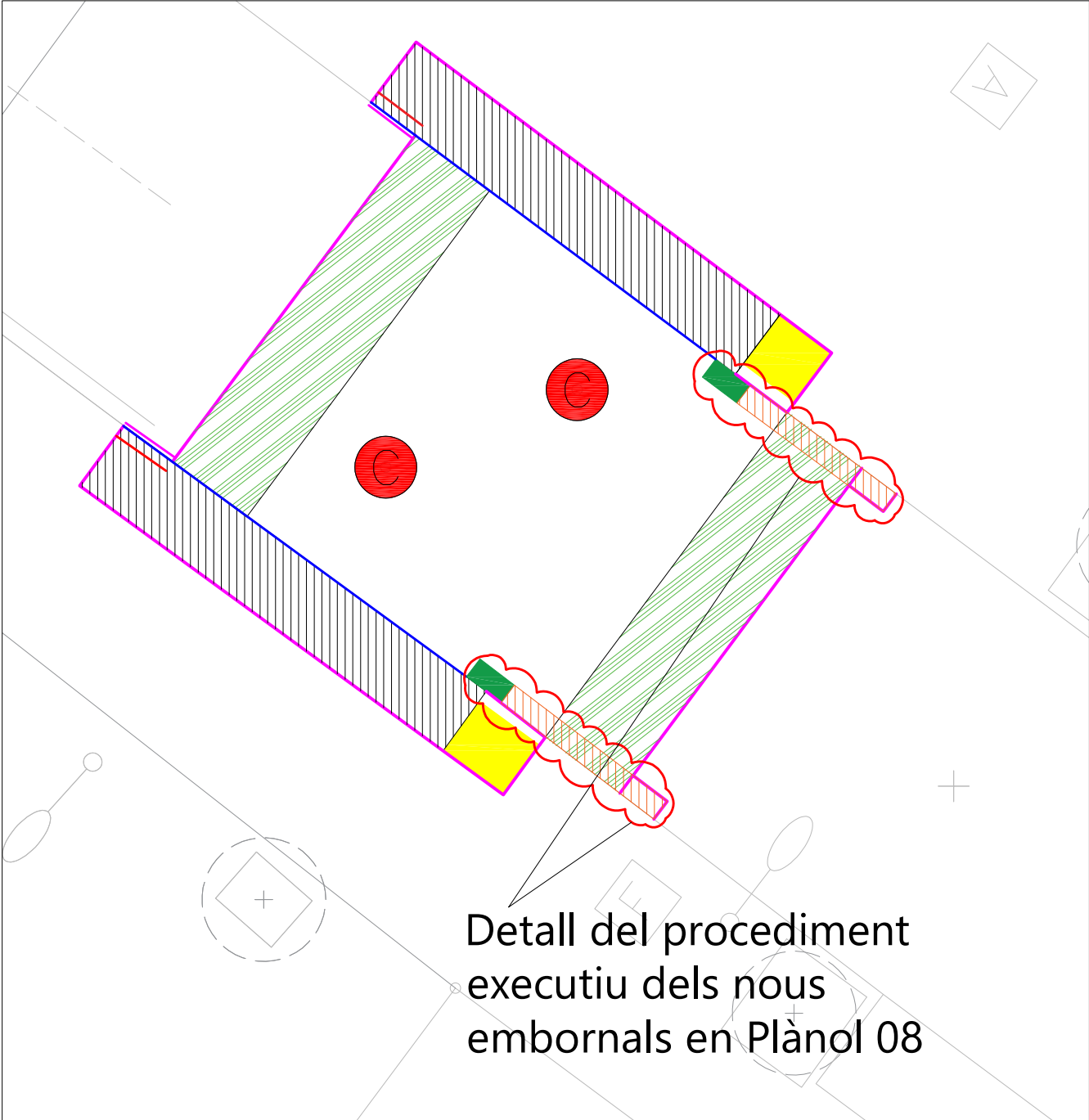


LLEENDA

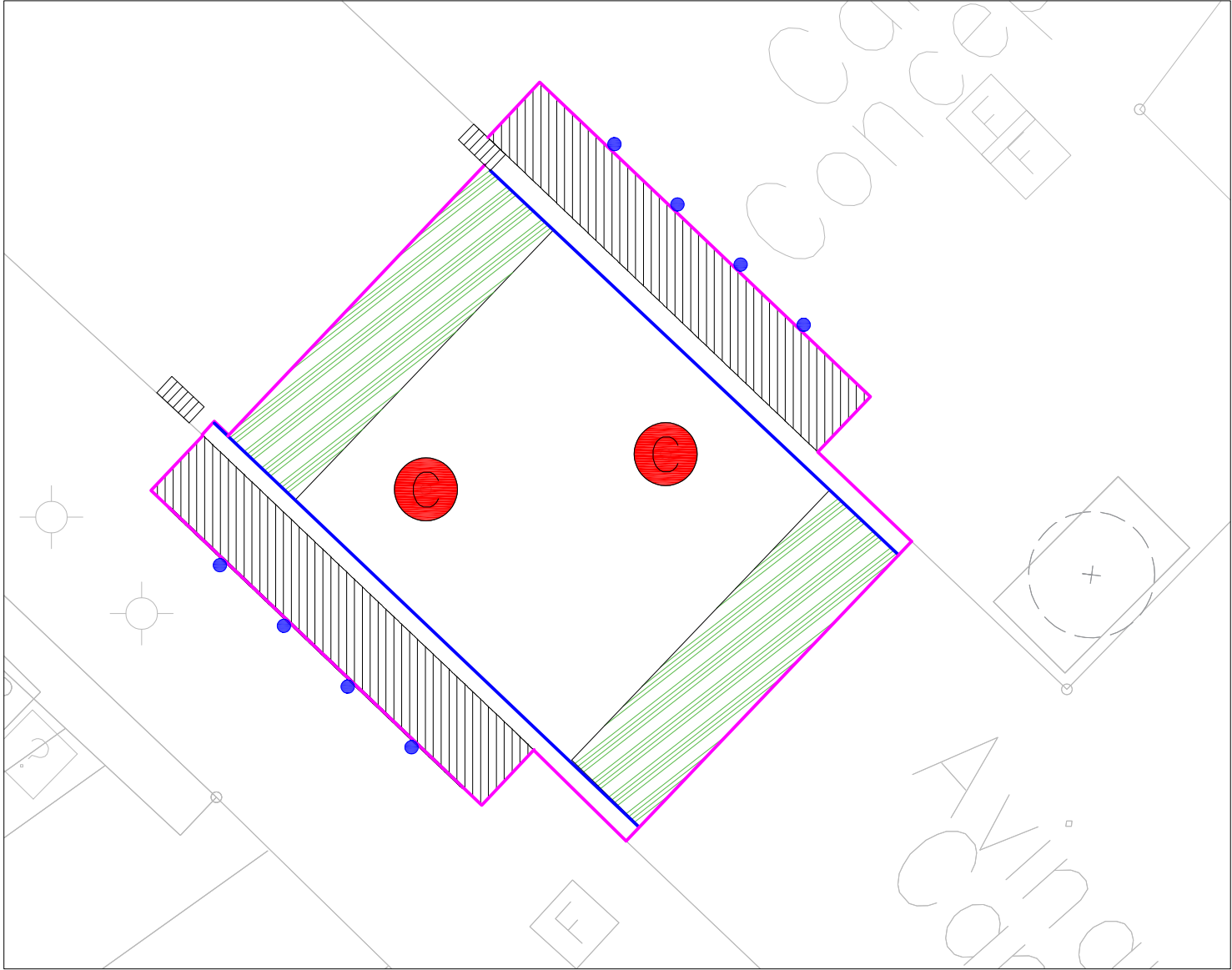
- PAS ELEVAT - EXECUTAT AMB 2 CAPES D'ASFALT (13-15cm.); RAMPES DE 1,5m I ACABAT AMB PINTURA VERMELLA
- PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10
- PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10, RANURAT
- PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10, VERMELL, PODOTÀCTIL (tacs)
- PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4 (similar a l'existent)
- PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4, RANURAT
- PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4, VERMELL, PODOTÀCTIL (tacs)
- RIGOLA DE 30cm, PEÇA BLANCA FORMIGÓ
- VORADA GRANÍTICA RECTA, 20x25 cm
- COIXÍ BERLINÉS
- PAVIMENT RANURAT EXISTENT
- PILONES RECOL-LOCADES



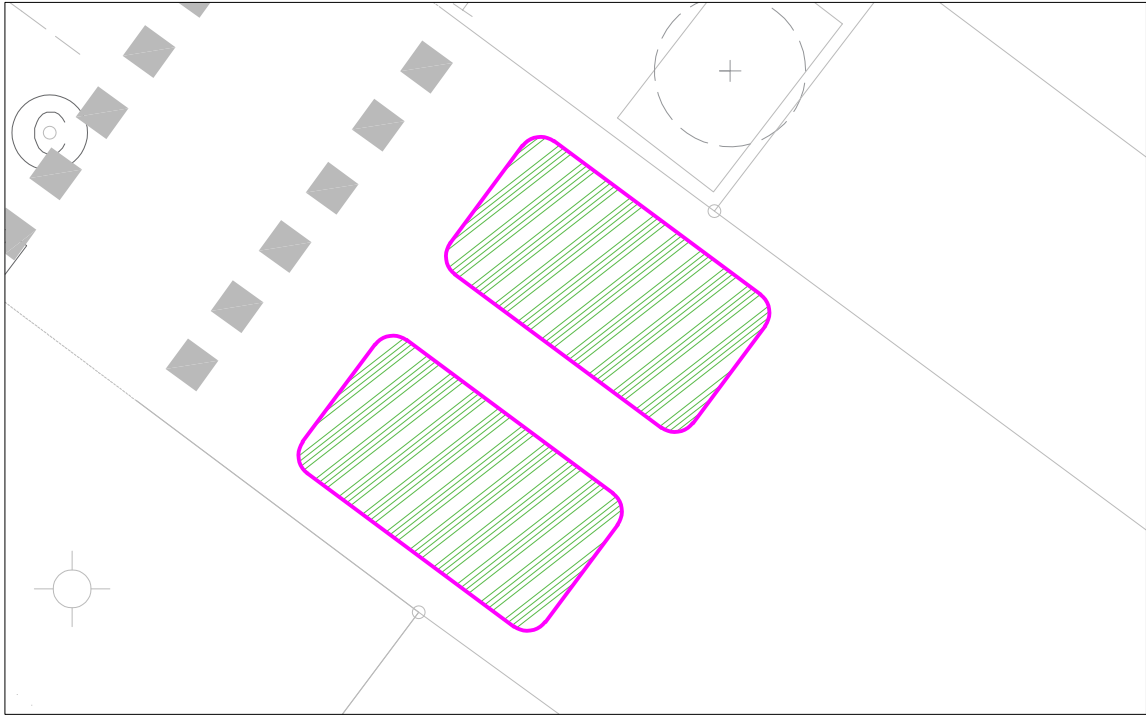
ÀMBIT 1



ÀMBIT 2

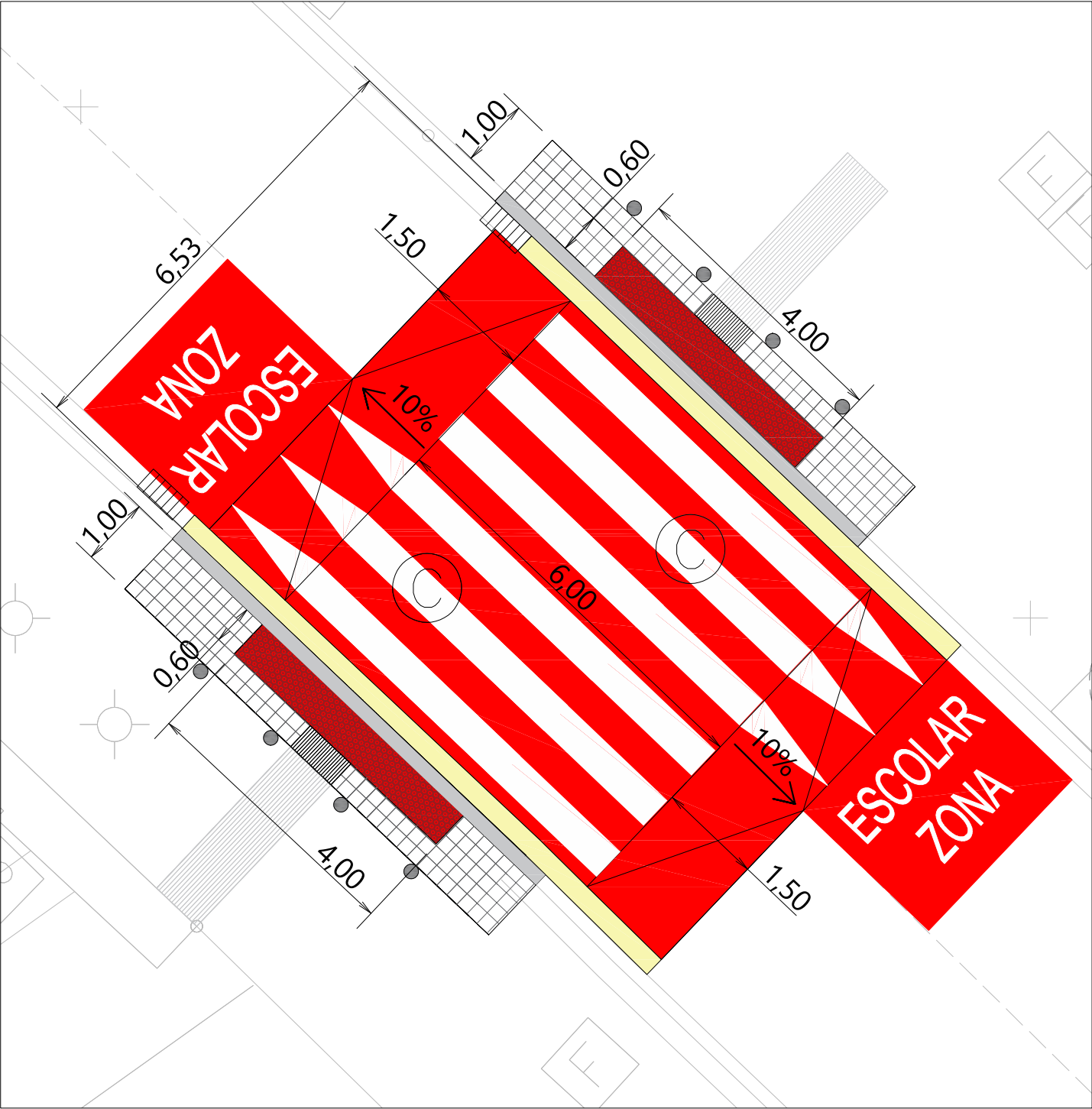
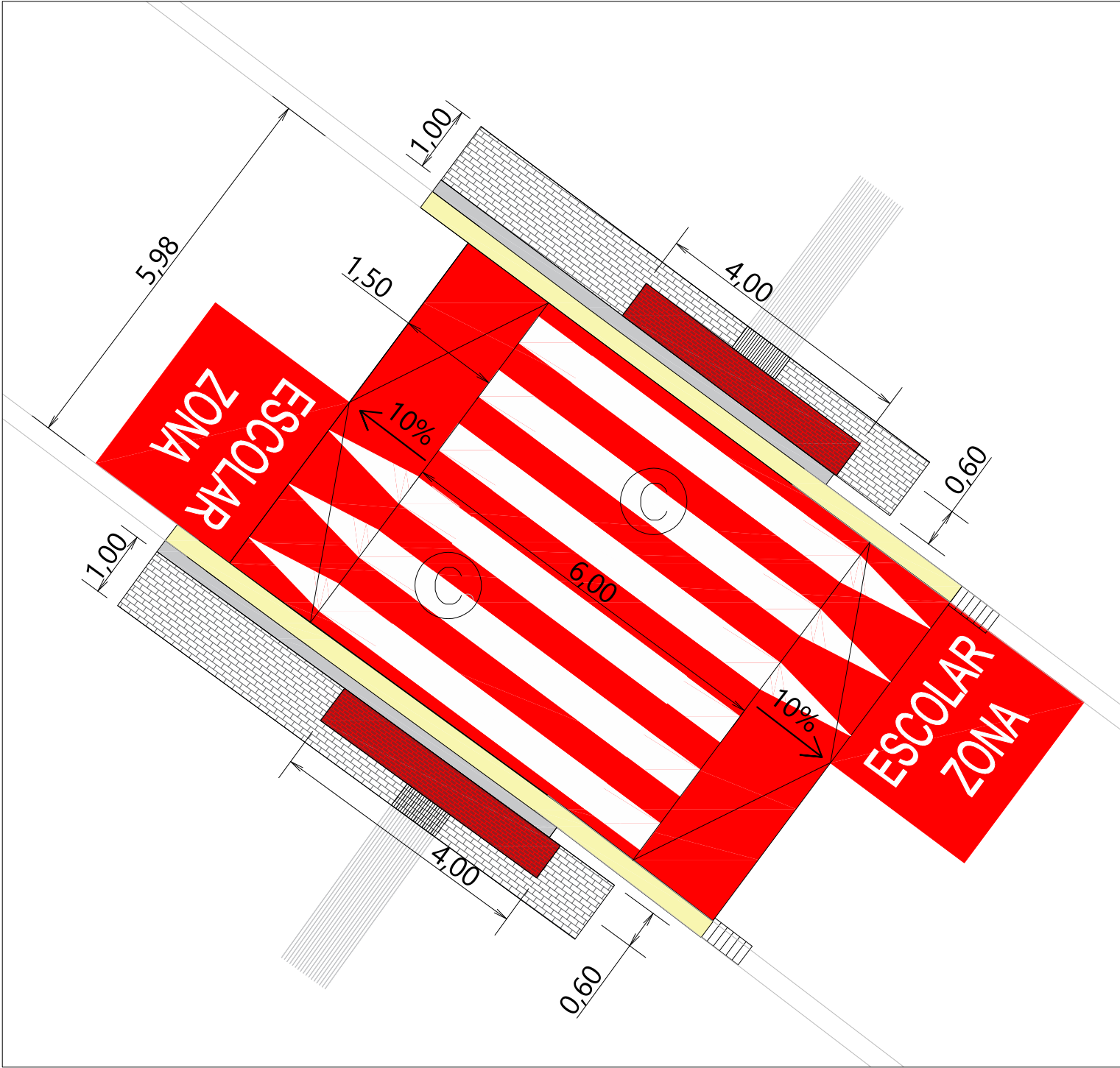


ÀMBIT 3



LLEENDA

	DEMOLICIÓ VORERA		FRESAT ASFALTAT
	DEMOLICIÓ VORADA		DESMUNTATGE TAPA POU (per recol·locar en els pous recrescuts)
	DEMOLICIÓ RIGOLA		DESMUNTATGE REIXA EMBORNAL (per recol·locar en els nous embornals)
	DEMOLICIÓ GUAL		DESMUNTATGE PILONES (per recol·locar posteriorment)
	DEMOLICIÓ CALÇADA (20 cm)		
	TALL AMB SERRA DE DISC		



LLEGENDA

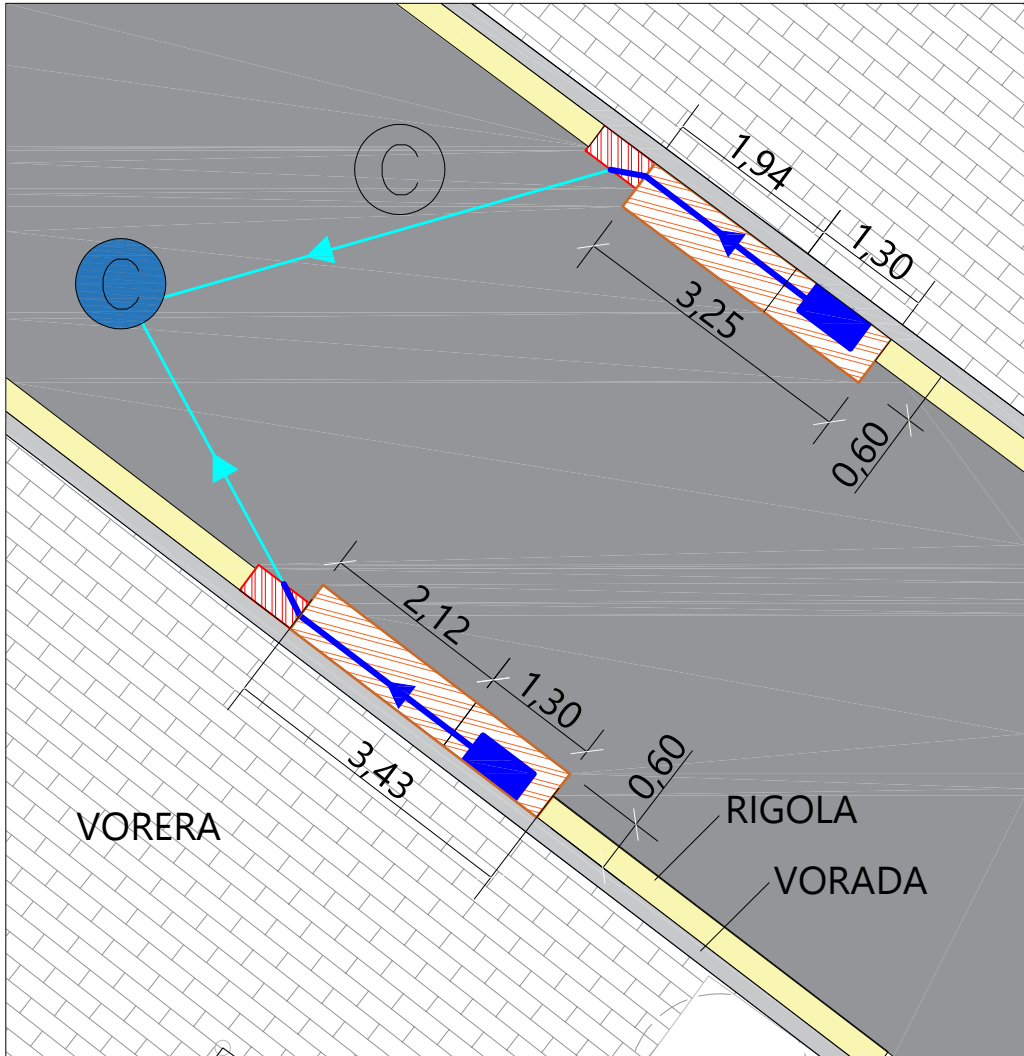
- | | |
|---|---|
|  PAS ELEVAT - EXECUTAT AMB 2 CAPES D'ASFALT (13-15cm.); RAMPES DE 1,5m I ACABAT AMB PINTURA VERMELLA |  PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4, RANURAT |
|  PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10 |  PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4, VERMELL, PODOTÀTIL (tacs) |
|  PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10, RANURAT |  RIGOLA DE 30cm, PEÇA BLANCA FORMIGÓ |
|  PAVIMENT LLAMBORDES FORMIGÓ, 10x20x10, VERMELL, PODOTÀTIL (tacs) |  VORADA GRANÍTICA RECTA, 20x25 cm |
|  PAVIMENT DE PANOT, 20x20x4 (similar a l'existent) |  PAVIMENT RANURAT EXISTENT |
| |  PILONES RECOL-LOCADES |



- PO



NOUS EMBORNALS - PLANTA

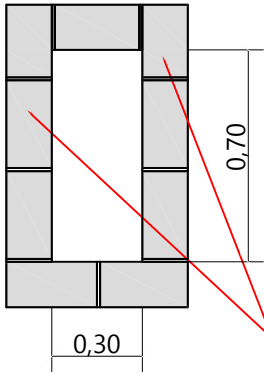


LLEENDA

- EXCAVACIÓ RASA (40cm x 60 cm) I POU (nou embornal)
- EMBORNAL EXISTENT A ANULAR
- NOU EMBORNAL
- POU EXISTENT XARXA CLAVEGUERAM
- CONNEXIÓ EXISTENT (EMBORNAL A XARXA)
- NOVA CONNEXIÓ DES DEL NOU EMBORNAL A L'EMBORNAL EXISTENT

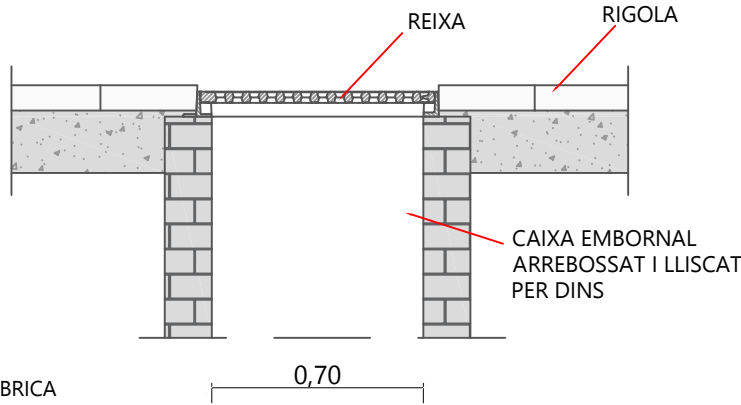
NOU EMBORNAL - SECCIONS

SECCIÓ

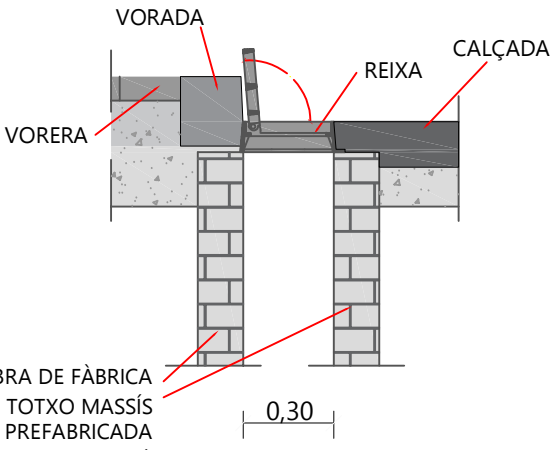


OBRA DE FÀBRICA
DE TOTXO MASSÍS
O PREFABRICADA
DE FORMIGÓ

SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL

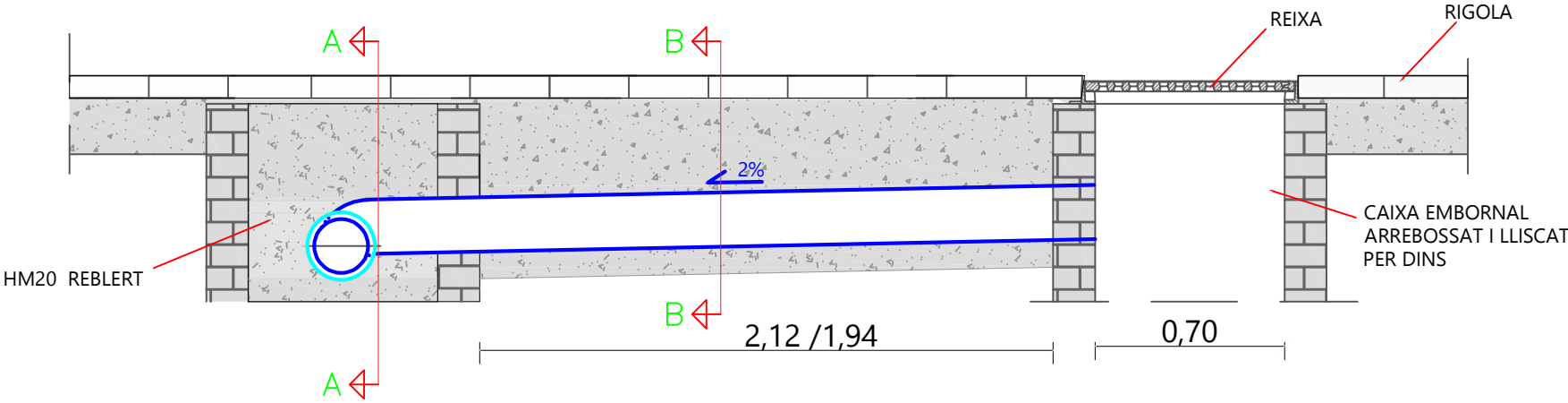


CONNEXIÓ A XARXA DE CLAVEGUERAM

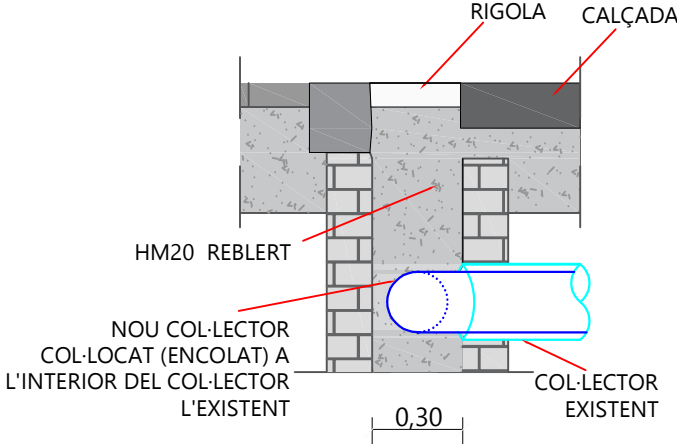
EMBORNAL EXISTENT

RASA CONNEXIÓ
40 x 60 cm (prof)

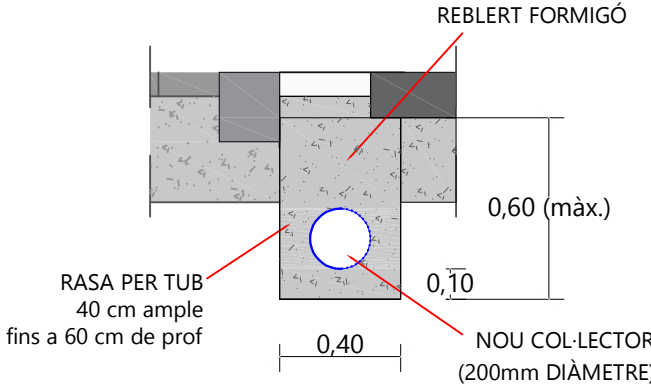
NOU EMBORNAL



SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B



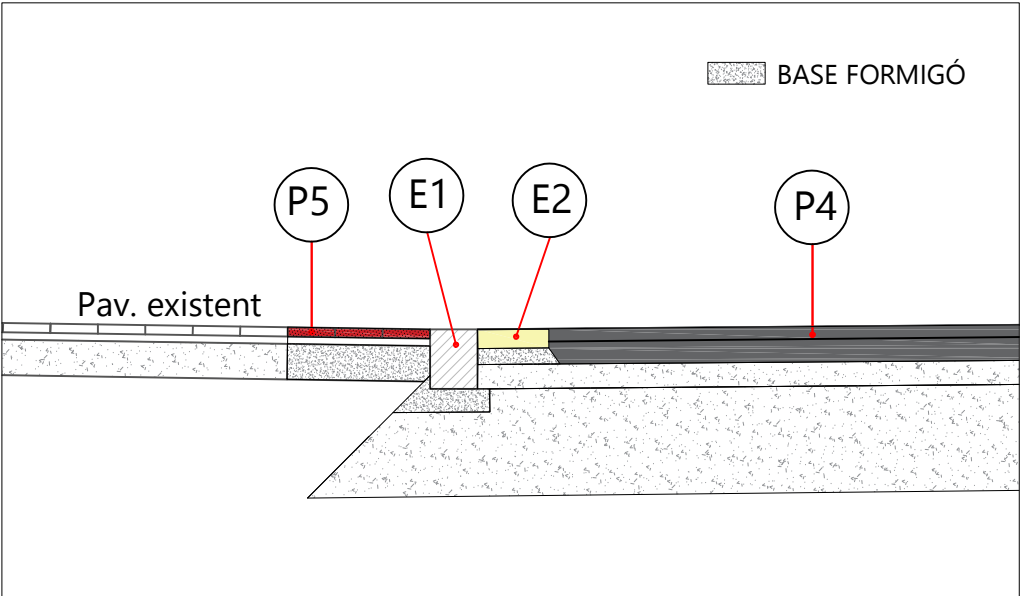
ÀMBIT 2 - PLANTA



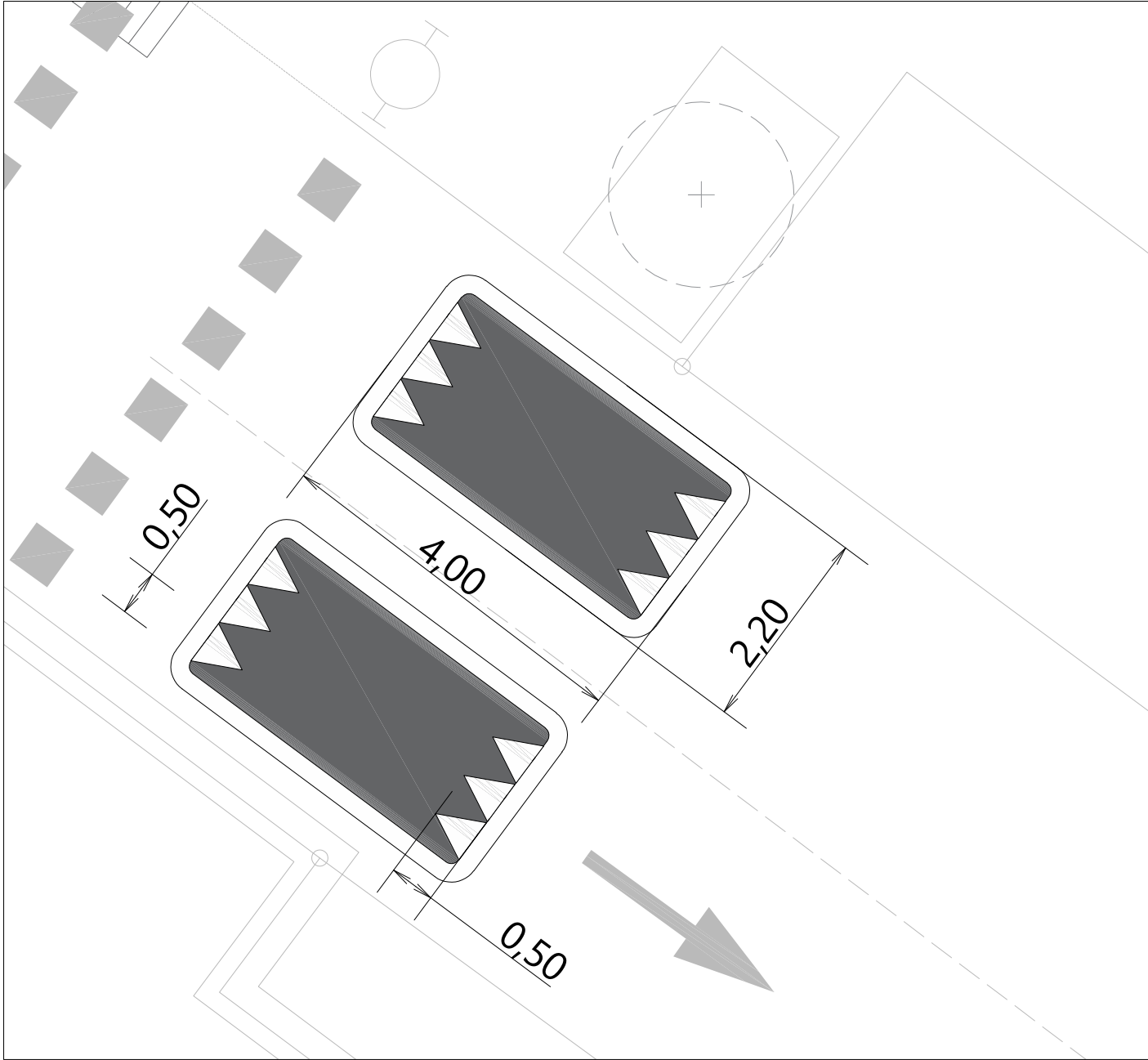
LLEGENDA

- (P0') PAVIMENT RANURAT EXISTENT
- (P5) PAVIMENT DE PANOT DE 20x20x4cm, PODOTÀCTIL TIPUS BOTONERA, VERMELL, COL·LOCAT AMB 3cm DE GRUIX DE MORTER M-80 SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL 10cm DE GRUIX
- (P6) PAVIMENT DE PANOT DE 20x20x4cm, SIMILAR A L'EXISTENT, COL·LOCAT AMB 3cm DE GRUIX DE MORTER M-80 SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 10cm DE GRUIX
- (P7) PAVIMENT DE PANOT DE 20x20x4cm, RANURAT, SIMILAR A L'EXISTENT, COL·LOCAT AMB 3cm DE GRUIX DE MORTER M-80 SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 10cm DE GRUIX
- (P4) PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA PER FORMACIÓ DE PASSOS ELEVATS, FORMAT PER CAPA DE RODADURA DE 5cm DE AC 16 surf B 50/70 D, AMB ÀRID GRANÍTIC, REG D'ADHERÈNCIA C60B3/B2 ADH; I CAPA BASE DE 10cm DE AC 22 bin B 50/70 S, AMB ÀRID GRANÍTIC I REG D'ADHERÈNCIA C60B3/B2 ADH. S'EXECUTARÀ SOBRE L'ASFALTAT EXISTENT
- (E1) VORADA DE PEDRA GRANÍTICA, 20 CM, RECTA, ESCAIRADA, BUIXARDADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 25 CM D'ALÇÀRIA
- (E2) RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA DE PEÇA MONOCAPA DE FORMIGÓ COLOR BLANC, DE 30X30X4 CM, PER A RIGOLES, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT
- (C) RECRESCUT POUS DE CLAVEGUERAM EXISTENTS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT (29X14X10 CM), ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6. COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA (DEL POU EXISTENT)

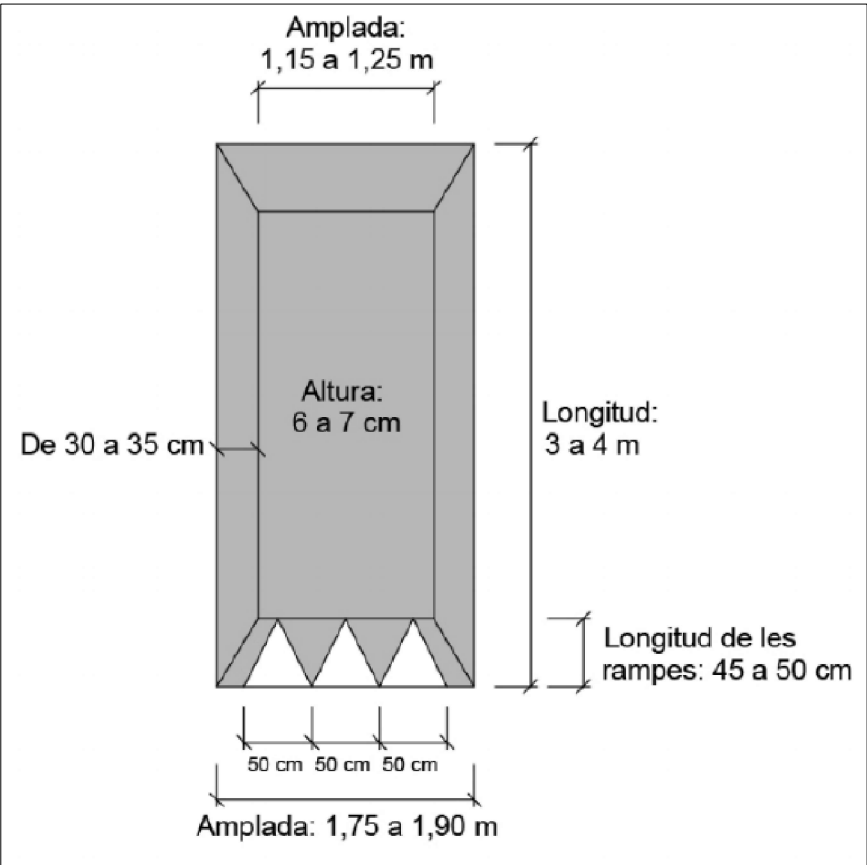
ÀMBIT 2 - SECCIÓ B-B



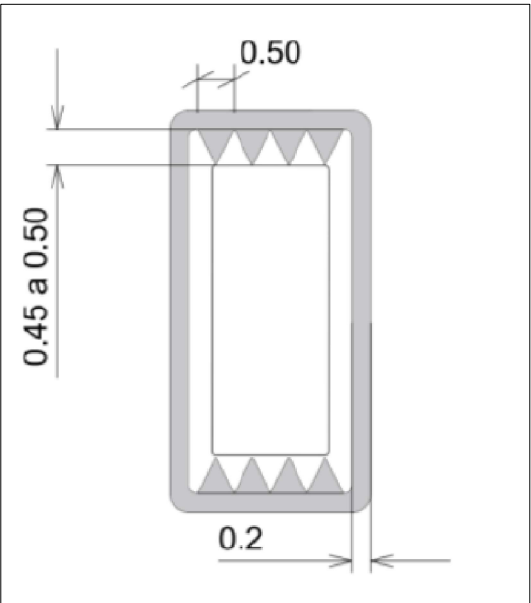
ÀMBIT 3 - PLANTA



DEFINICIÓ GEOMÈTRICA COIXÍ



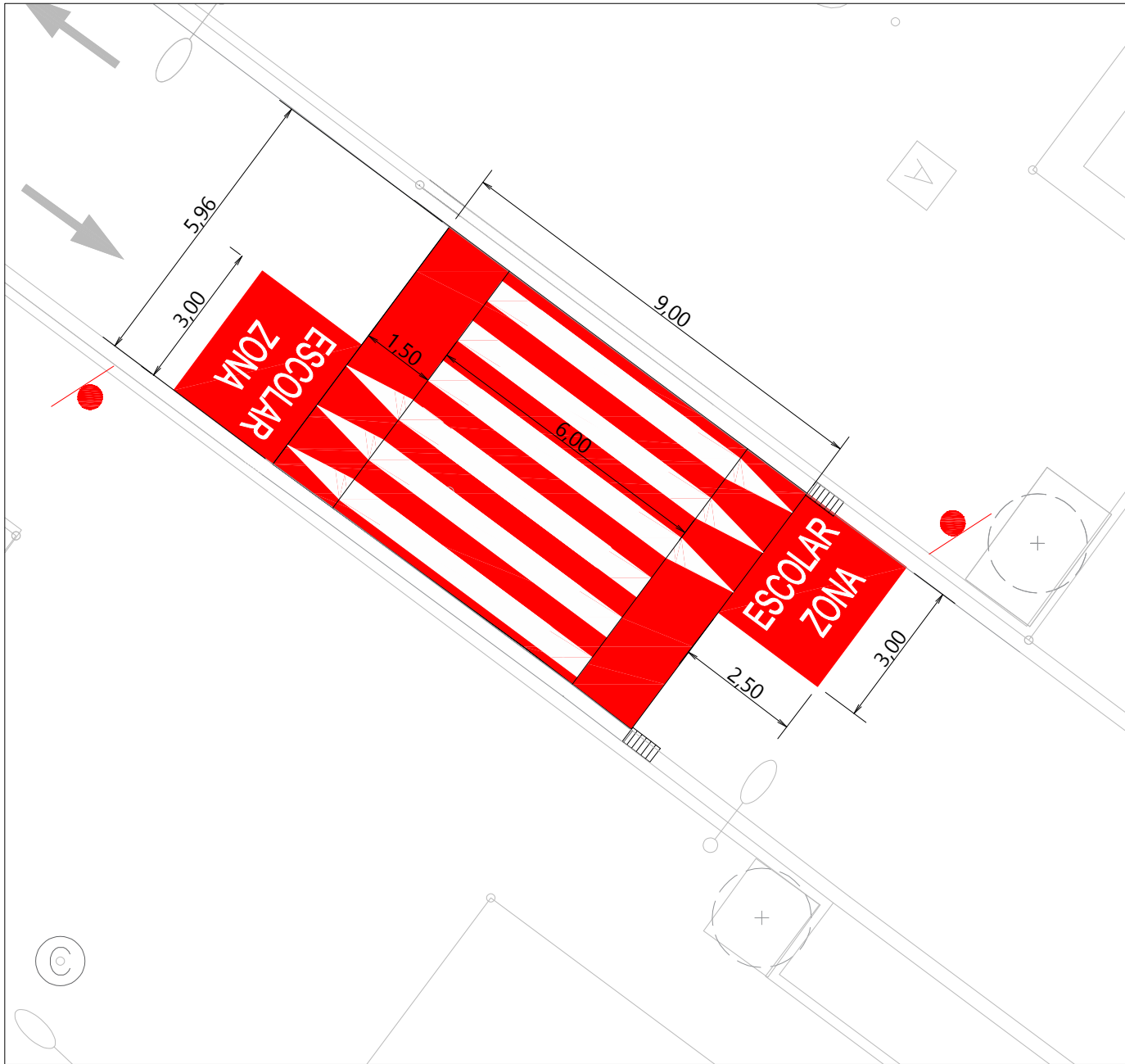
PINTURA VIAL



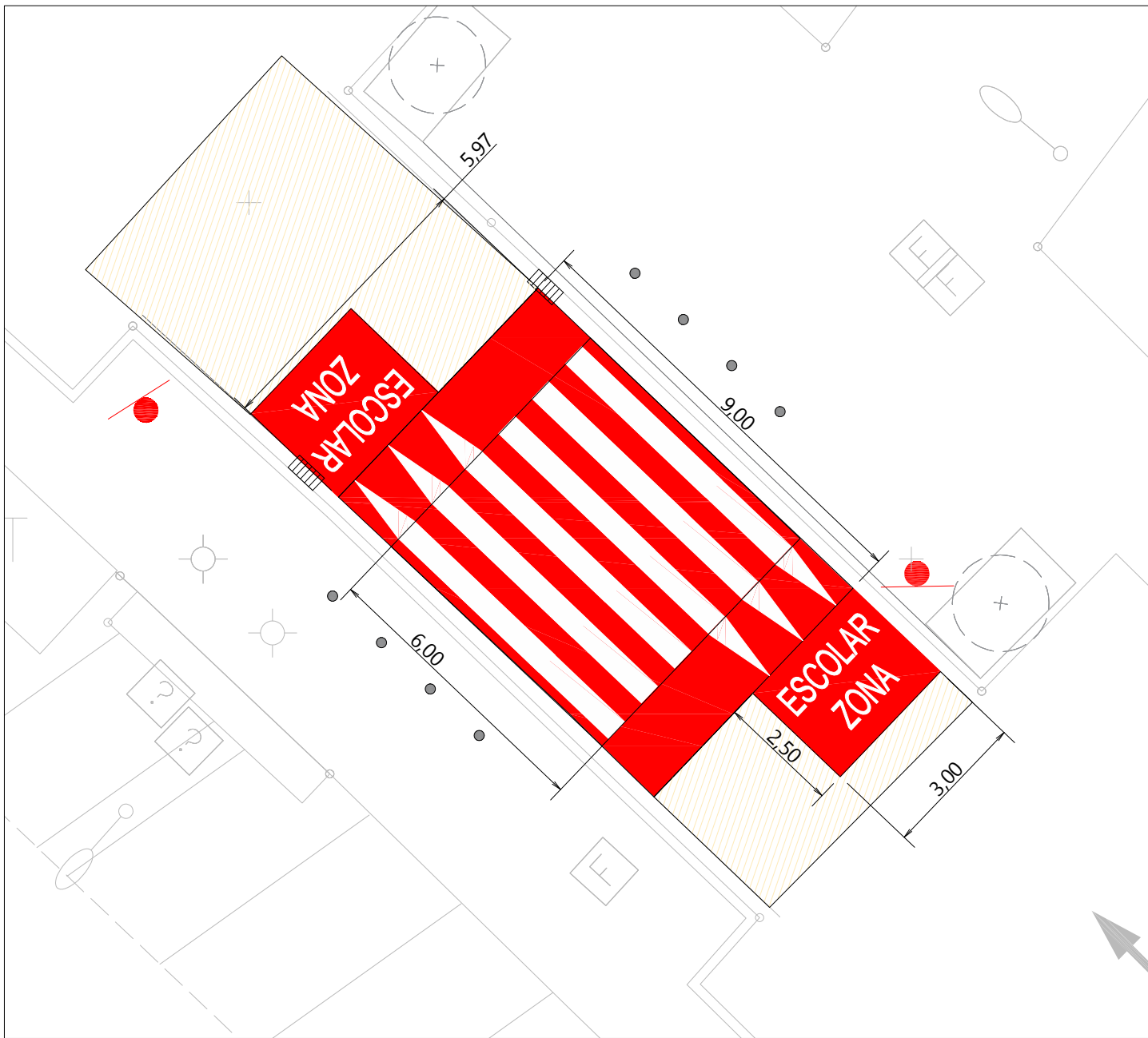
FORMACIÓ COIXÍ BERLINÈS

- TALL DEL PAVIMENT ASFÀLTIC EXISTENT
- FRESAT DEL PAVIMENT EXISTENT PER FER L'ENCAIX
- REG ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ CATIÒNICA TIPUS C60B3 TER AMB DOTACIÓ 0.5 KG/M2.
- SUBMINISTRAMENT, EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT TIPUS AC11 SURF B 50/70 D.
- PINTURA VIAL - PINTURA DOBLE COMPONENT, RETROREFLECTANT DE COLOR BLANC AMB MICROESFERES

ÀMBIT 1

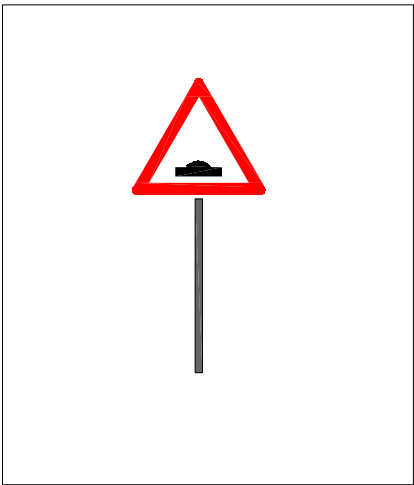


ÀMBIT 2



LLEGENDA

-  NOVA SENYALITZACIÓ VERTICAL
-  PILONES RECOL·LOCADES



SENYALITZACIÓ:
PLAQUES D'ALUMINI, CLASSE RA2, SOBRE SUPTS
TUBULAR D'ALUMINI DE 3,5 M D'ALÇADA I 76 MM DE
DIÀMETRE

- SENYAL P-15A (PERILL RESSALT)

 PINTURA EXISTENT A ELIMINAR

PINTURA VIAL:

MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I
RETROREFLECTANT EN SEC, TIPUS P-R, APLICACIÓ DE
DOS COMPONENTS DE COLOR BLANC/VERMELL I
MICROESFERES DE VIDRE

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. CONDICIONS GENERALS DE L'OBRA

1.1 Objecte del Plec General de Prescripcions Tècniques

El present Plec de Prescripcions Tècniques té com a objectiu descriure les especificacions, prescripcions, criteris i normes a seguir durant els treballs de construcció de les activitats descrites en aquesta memòria.

1.2 Àmbit d'Aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte. Caldrà executar els treballs tenint en compte els detalls tècnics descrits a la memòria, al present Plec Tècnic, als plànols i al pressupost.

Respecte als conceptes descrits o consignats en aquests documents, s'ha d'entendre que, fins i tot quan algun es definís en un sol d'ells obliga com si estigués indicat a tots. En uns casos es donarà el fet de que el detall explicat en un dels documents ve corroborat per la informació donada en un altre document, però en d'altres casos, la informació té caràcter complementari; el que no clarifica en la documentació escrita ve detallat en plànols o viceversa. Són tots i cadascun dels documents que en conjunt formen la "Unitat Projecte" no servint d'al·legació en els plànols si estigués descrit a la memòria i/o el Plec de Condicions. Cas d'haver contradicció entre el projecte i el Plec de Condicions, aquest últim tindrà prioritat.

Així mateix, qualsevol contradicció amb les Condicions Generals es resoldrà a favor de les Particulars.

Qualsevol contradicció que pogués haver entre el present plec i les clàusules del contracte subscrites entre l'Ajuntament de Sant Cugat i l'empresa adjudicatària de l'obra és resoldrà a favor del contracte.

1.3 Disposicions Generals

Al apartat 2.6 Normativa aplicable de la present memòria, així com en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

1.4 Obligacions i Drets del Contractista.

Obligacions Generals corresponent al Contractista.

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

c) Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.

g) Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.5 Pla de Seguretat i Salut.

El Contractista a la vista del Projecte d' Execució que contingui, en el seu cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la direcció facultativa.

1.6 Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

1.7 Despeses a càrrec del contractista

A més de les despeses i taxes que es citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Condicions de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.8 Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.9 Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar. Si el Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.10 Mesures d'ordre i seguretat

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tot els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.11 Condicions generals d'execució.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit es lliurin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents es presentaran per duplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per els dues parts. Aquest plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

Treballs defectuosos

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides al Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document. Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència del anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats no reuneixen les condicions prescrites, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de l'empresa contractista. Si aquest no considerés justa la decisió i és negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

Vicis ocults

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Enginyer Superior. Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

1.12 Preus unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra. Complementàriament al que es prescriu al "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.13 Partides alçades

Les partides que figuren com "cobrament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.14 Recepció d'obra i termini de garantia

Neteja final de les obres

El Contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra i abans de la seva recepció, a la neteja de l'obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis, etc., que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del Contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes, es farà constar i es donaran al Contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas de que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, el Contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas, mitjana i baixa tensió, així com la legalització de les instal·lacions d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, de les quals haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Termini de garantia

El termini de garantia serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (Obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop finalitzat el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

2. CONDICIONS DE MATERIALS I UNITATS D'OBRA

2.1 Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.
3. Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

- Control de la documentació dels subministraments.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a. els documents d'origen, full de subministrament
 - b. el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física
 - c. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin els productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

- Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica
 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a. els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que estableix l'article 5.2.3; i
 - b. les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que estableix l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.
- Control de recepció mitjançant assaigs
 1. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

2.2 Sobre l'execució

Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones pràctiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article Condicions en l'execució de les obres.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
 1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

2.3 Sobre el control de l'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Al l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

2.4 Condicions de materials i unitats d'obra

Materials bàsics i Unitats d'obra

Tots els materials bàsics que s'empraran i partides (unitats) d'obra que es realitzaran durant l'execució de les obres seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen al materials en el Plec de Prescripcions Tècniques i en les Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent esmentades al present Plec. En tot cas, compliran tota aquella normativa vigent que els hi correspongui.

Preus unitaris

D'acord amb el que disposa l'esmentada Clàusula els Preus unitaris fixats en el Contracte per a cada unitat d'obra cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, inclòs els treballs auxiliars i qualsevol tipus d'unitat auxiliar que sigui necessària a judici del Director de les Obres per a la correcta execució de la unitat contractada.

4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO	01	ÀMBIT 1 - C/AVEL·LINA CASADEVALL
TÍTULO 3	01	DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord		6,450		1,200		7,740	C#*D#*E#*F#
2			0,400		1,200	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#
5	Vorera sud		6,450		1,200		7,740	C#*D#*E#*F#
6			0,400		1,200	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,400

2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada							
2	Vorera nord		0,890				0,890	C#*D#*E#*F#
3	Vorera sud		0,980				0,980	C#*D#*E#*F#
5	Rigola							
6	Vorera nord		6,950				6,950	C#*D#*E#*F#
7	Vorera sud		6,870				6,870	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,690

3	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord		10,600				10,600	C#*D#*E#*F#
2			1,350				1,350	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud		10,680				10,680	C#*D#*E#*F#
5			1,230				1,230	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,860

4	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram rigola nord		0,890				0,890	C#*D#*E#*F#
4	Tram rigola sud		0,980				0,980	C#*D#*E#*F#
6	Embornal		1,050	2,000			2,100	C#*D#*E#*F#
7							0,000	

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **15,970**

5 P214U-IQEP m2

Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampes pas elevat		6,000	1,500	2,000	2,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

6 P2146-I208 m2

Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord		1,050				1,050	C#*D#*E#*F#
2	Vorera sud		1,210				1,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,260**

7 PRET_REIXA ud

Retirada de tapes i reixes d'embornal i pous existents per a posterior reutilització en nou embornal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 PCONT_6M3 ud

Lloguer contenidor, gestió i transport de residus inerts de formigó (runa neta, bruta, fusta, terres...) produïts en obres de construcció i/o demolició, en contenidor de 6 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou transport d'entrega, recollida i totes taxes de gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Runa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	extra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 P_TRASLLAT ud

Transport de maquinària per realitzar els treballs necessaris

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO 01 ÀMBIT 1 - C/AVEL·LINA CASADEVALL
TÍTULO 3 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.:

3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	Rigola		9,890	0,300	0,100		0,297	C#*D#*E#*F#
3	Llambordí 10 cm		6,000	1,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
4	Llambordí 10 cm		2,390	1,000	0,200		0,478	C#*D#*E#*F#
6	Vorera sud							
7	Rigola		9,980	0,300	0,100		0,299	C#*D#*E#*F#
8	Llambordí 10 cm		6,000	1,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
9	Llambordí 10 cm		2,470	1,000	0,200		0,494	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,968**

2 P9F1-4XEJ m2

Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	Llambordí		8,340	1,000			8,340	C#*D#*E#*F#
3	zona tacs		-4,000	0,600			-2,400	C#*D#*E#*F#
4	zona ranurat		-0,800	0,400			-0,320	C#*D#*E#*F#
6	Vorera sud							
7	Llambordí		8,470	1,000			8,470	C#*D#*E#*F#
8	zona tacs		-4,000	0,600			-2,400	C#*D#*E#*F#
9	zona ranurat		-0,800	0,400			-0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,370**

3 P9F1-4XEJ-TA m2

Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus BOTONERA VERMELL, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	tacs		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	tacs		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

4 P9F1-4XEJ-RA m2

Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus RANURAT, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	ranurat		0,800	0,400			0,320	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	ranurat		0,800	0,400			0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,640**

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 4

5	P965-EAGH	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20X25cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	vorera		7,350				7,350	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	vorera		7,270				7,270	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,620	
6	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	rigola		9,890				9,890	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	rigola		9,980				9,980	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,870	
7	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	2,000		108,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							108,000	
8	P9H5-E853	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinària i transports necessaris per la correcta execució de les feines.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	0,100	2,400	12,960	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,960	
9	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinària i transports necessaris per la correcta execució de les feines.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	0,050	2,400	6,480	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,480	
10	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i llicada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris					

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PDKY-HP20 u Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO 01 ÀMBIT 1 - C/AVEL·LINA CASADEVALL
TÍTULO 3 03 SENYALITZACIÓ VIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PBA2-INI4 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Franja pas vianats		6,000	6,000	0,500		18,000	C#*D#*E#*F#
3	Fletxes pendent		6,000	0,380			2,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,280

2 PBA2-HYUT_V m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color VERMELL i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona vermella		6,000	6,000			36,000	C#*D#*E#*F#
3	Rampes		6,000	1,500	2,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3 PBA2_ZE u Pintat sobre paviment de marca vial superficial text "ZONA ESCOLAR", en color blanc sobre fons de color vermell (ambues pintures incloses).
Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 PBB1-HB42 u Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 6

1	Senyal pas elevat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
---	-------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PBBM-H8AZ m

Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal pas elevat		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 BBBB-DVIO u

Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal pas elevat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
 CAPÍTULO 01 ÀMBIT 1 - C/AVEL·LINA CASADEVALL
 TÍTULO 3 04 XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2146-DJ36 m2

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa embornal nord		3,250	0,300			0,975	C#*D#*E#*F#
2	Rasa embornal sud		3,430	0,300			1,029	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,004**

2 P2148-49L5 m

Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa embornal nord		3,250				3,250	C#*D#*E#*F#
2	Rasa embornal sud		3,430				3,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,680**

3 P221B-LO2K m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb càrrega a contenidor o camió, en entorn urbà se, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de menys de 10 m3.
 Inclou el trasllat de maquinària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornal		1,300	0,600	0,900	2,000	1,404	C#*D#*E#*F#
3	Rasa embornal nord		1,940	0,400	0,600		0,466	C#*D#*E#*F#
4	Rasa embornal sud		2,120	0,400	0,600		0,509	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 2,379

4	PD72-EUAE	m	Clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou el material i la instal·lació del nou tub de clavegueram dins del tub existent, per donar continuïtat a la connexió dels nous embornals a la xarxa de clavegueram.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa nord		1,940				1,940	C#*D#*E#*F#
2	colze		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
3	embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Rasa sud		2,120				2,120	C#*D#*E#*F#
6	colze		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
7	embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,060

5	P312-IQO5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació nou embornal		1,300	0,600	1,000	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
2	Caixa embornal (a descomptar)		0,700	0,300	0,850	-2,000	-0,357	C#*D#*E#*F#
5	Rasa		1,940	0,400	0,600		0,466	C#*D#*E#*F#
6			2,120	0,400	0,600		0,509	C#*D#*E#*F#
8	Anul·lació embornal existent		0,700	0,300	1,000	1,100	0,231	C#*D#*E#*F#
9	Anul·lació embornal existent		0,700	0,300	1,000	1,100	0,231	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,640

6	PD55-E3LX	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA	01	PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO	02	ÀMBIT 2 - C/CONCEPCIÓ PLA
TÍTULO 3	01	DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Vorera nord		6,450		1,200		7,740	C#*D#*E#*F#	
2			0,400		1,200	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#	
5	Vorera sud		6,450		1,200		7,740	C#*D#*E#*F#	
6			0,400		1,200	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							17,400		
2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Rigola								
2	Vorera nord		8,900				8,900	C#*D#*E#*F#	
3	Vorera sud		9,290				9,290	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							18,190		
3	P214-PIL	u	Retira de pilones existents; les pilones es retiraran sense fer-les malbé. Es guardaran per ser recol·locades						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Senyalització actual pas vianants		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							8,000		
4	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Vorera nord		9,650				9,650	C#*D#*E#*F#	
2			2,050				2,050	C#*D#*E#*F#	
4	Vorera sud		9,650				9,650	C#*D#*E#*F#	
5			2,050				2,050	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							23,400		
5	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Asfalt		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#	
3	Tram rigola sud		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							12,600		

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 9

6	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu.
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampes pas elevat		6,000	1,500	2,000	2,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

7	PRET_REIXA	ud	Retirada de tapes i reixes d'embornal i pous existents per a posterior reutilització en nou embornal
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8	PCONT_6M3	ud	Lloguer contenidor, gestió i transport de residus inerts de formigó (runa neta, bruta, fusta, terres...) produïts en obres de construcció i/o demolició, en contenidor de 6 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou transport d'entrega, recollida i totes taxes de gestió de residus
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Runa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA	01	PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO	02	ÀMBIT 2 - C/CONCEPCIÓ PLA
TÍTULO 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	Rigola		8,890	0,300	0,100		0,267	C#*D#*E#*F#
3	Panot		7,200	1,000	0,150		1,080	C#*D#*E#*F#
5	Vorera sud							
6	Rigola		9,300	0,300	0,100		0,279	C#*D#*E#*F#
7	Panot		7,240	1,000	0,150		1,086	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,712**

2	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot 9 pastillas (similar existent)							
2	Vorera nord		7,200	1,000			7,200	C#*D#*E#*F#
3	podotàctil tacs		4,000	0,600		-1,000	-2,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 10

4	podotàctil ranura		0,800	0,400		-1,000	-0,320	C#*D#*E#*F#
6	Vorera sud		7,240	1,000			7,240	C#*D#*E#*F#
7	podotàctil tacs		4,000	0,600		-1,000	-2,400	C#*D#*E#*F#
8	podotàctil ranura		0,800	0,400		-1,000	-0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

3 P9E1-DMTV m2

Paviment de panot per a vorera podotactil, vermell, amb tacs, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tacs		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#
3	tacs		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

4 P9E1-DMRA m2

Paviment de panot per a vorera podotactil, GRIS, RANURAT, similar a l'existent, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ranurat		0,800	0,400			0,320	C#*D#*E#*F#
3	ranurat		0,800	0,400			0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,640**

5 P965-EAGH m

Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	vorera		7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	vorera		7,240				7,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,440**

6 P976-U58U m

Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera nord							
2	rigola		8,890				8,890	C#*D#*E#*F#
4	Vorera sud							
5	rigola		9,300				9,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,190**

7 P9L1-E97S m2

Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	2,000		108,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 108,000

8 P9H5-E853 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.
Inclou el trasllat de tota la maquinària i transports necessaris per la correcta execució de les feines.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	0,100	2,400	12,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,960

9 P9H5-E8BD t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.
Inclou el trasllat de tota la maquinària i transports necessaris per la correcta execució de les feines.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas elevat (incloent rampes)		9,000	6,000	0,050	2,400	6,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,480

10 PDB5-5CCE u Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer.
Recrescut de fins a 20 cm (màxim).

Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i llicada per dins amb morter ciment 1:6.

Inclou els graons necessaris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PDKY-HP20 u Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PQ4Y-SSM1 u Col·locació de piona amb morter en paviment existent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyalització actual pas vianants		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

OBRA	01	PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO	02	ÀMBIT 2 - C/CONCEPCIÓ PLA
TÍTULO 3	03	SENYALITZACIÓ VIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintura existent		34,750				34,750	C#*D#*E#*F#
2			12,560				12,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,310

2	PBA2-INI4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Franja pas vianats		6,000	6,000	0,500		18,000	C#*D#*E#*F#
3	Fletxes pendent		6,000	0,380			2,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,280

3	PBA2-HYUT_V	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color VERMELL i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	-------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona vermella		9,000	6,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

4	PBA2_ZE	u	Pintat sobre paviment de marca vial superficial text "ZONA ESCOLAR", en color blanc sobre fons de color vermell (ambues pintures incloses). Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal pas elevat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6	PBBM-H8AZ	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal pas elevat		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7	PBBB-DVIO	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 10/09/24

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal pas elevat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO 03 ÀMBIT 3 - PG. MARE DE LA FONT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P-COIX	u	Tall amb disc del perímetre, fresat del paviment per encaix i enllaç amb la nova capa, escombrada i càrrega i transport de residus a l'abocador i cànon inclòs. Reg adherència amb emulsió catònica tipus C60B3 TER amb dotació 0.5 kg/m2. Gestió del residu del fressat inclòs. Subministrament, extensió i compactació de mescla bituminosa en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	PBA2-INI4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintura vial coixins							
2			4,000	2,200	0,750		6,600	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,200	0,750		6,600	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 13,200

OBRA 01 PRESSUPOST PACIFICACIÓ DEL TRÀNSIT A L'AV. CAN BELLET
CAPÍTULO 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/09/24

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40 €
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,96 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,57 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,16 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/09/24

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	101,35 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,37 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34 €
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	60,90 €
C152-003B	h	Camió grua	57,86 €
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,50 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	68,64 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	56,62 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09 €
C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	14,48 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	9,36 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,98 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,16 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	11,11 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/09/24

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B_RADAR	u	Subministrament radar pedagògic model Metis 3002 connectat de LaCroix o similar	6.000,00 €
B011-05ME	m3	Aigua	2,04 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	225,62 €
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42 €
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,33 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40 €
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	87,11 €
B06F1-10IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	95,67 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25 €
B964-0GHK	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm	24,94 €
B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,82 €
B971-TT41	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles	0,74 €
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	15,88 €
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	9,57 €
B9F0-0HQL	m2	Llambordí de formigó de forma 10x20, de 10 cm de gruix, preu superior	15,19 €
B9F0-0HQL_PD	m2	Llambordí de formigó de forma 10x20, de 10 cm de gruix, preu superior, podotàctil	40,26 €
B9H1-0HTR	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	79,93 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/09/24

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9H1-0HXF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	78,34 €
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,64 €
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,58 €
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,49 €
BBM7-0RYL	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm diàmetre,	88,67 €
BBME-0RVZ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	69,12 €
BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	20,88 €
BBMF-H5AO	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, amb 4 pernys d'ancoratge roscats	99,22 €
BD77-1JOM	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	24,52 €
BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,01 €

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/09/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P-COIX	u	Tall amb disc del perímetre, fresat del paviment per encaix i enllaç amb la nova capa, escombrada i càrrega i transport de residus a l'abocador i cànon inclòs. Reg adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3 TER amb dotació 0.5 kg/m2. Gestió del residu del fresat inclòs. Subministrament, extensió i compactació de mescla bituminosa en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D (MIL QUATRE-CENTS EUROS)	1.400,00 €
P- 2	P_TRASLLAT	ud	Transport de maquinària per realitzar els treballs necessaris (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P- 3	P214-PIL	u	Retira de pilones existents; les pilones es retiraran sense fer-les malbé. Es guardaran per ser recol·locades (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,94 €
P- 4	P2146-DJ36	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	36,53 €
P- 5	P2146-I208	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,94 €
P- 6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4,59 €
P- 7	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu. (TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3,69 €
P- 8	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	5,01 €
P- 9	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98 €
P- 10	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	36,77 €
P- 11	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge (SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	7,49 €
P- 12	P221B-LO2K	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb càrrega a contenidor o camió, en entorn urbà se, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de menys de 10 m3. Inclou el trasllat de maquinària. (TRETZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	13,36 €
P- 13	P312-I4O5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	112,97 €
P- 14	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	107,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/09/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	P965-EAGH	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20X25cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	52,26 €
P- 16	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (DISSET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	17,75 €
P- 17	P976-U58U	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (CATORZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	14,15 €
P- 18	P9E1-DMRA	m2	Paviment de panot per a vorera podotactil, GRIS, RANURAT, similar a l'existent, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	38,13 €
P- 19	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	31,69 €
P- 20	P9E1-DMTV	m2	Paviment de panot per a vorera podotactil, vermell, amb tacs, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	38,13 €
P- 21	P9F1-4XEJ	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	57,52 €
P- 22	P9F1-4XEJ-RA	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus RANURAT, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	83,48 €
P- 23	P9F1-4XEJ-TA	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus BOTONERA VERMELL, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	83,48 €
P- 24	P9H5-E853	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la correcta execució de les feines. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	121,80 €
P- 25	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la correcta execució de les feines. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	128,06 €
P- 26	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P- 27	PBA2_ZE	u	Pintat sobre paviment de marca vial superficial text "ZONA ESCOLAR", en color blanc sobre fons de color vermell (ambues pintures incloses). Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	171,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/09/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 28	PBA2-INI4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	13,60 €
P- 29	PBA2-HYUT_V	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color VERMELL i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (CATORZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	14,25 €
P- 30	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	153,89 €
P- 31	PBBB-DVIO	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	75,77 €
P- 32	PBBM-H8AZ	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (VINT-I-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	23,10 €
P- 33	PCONT_6M3	ud	Lloguer contenidor, gestió i transport de residus inerts de formigó (runa neta, bruta, fusta, terres...) produïts en obres de construcció i/o demolició, en contenidor de 6 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou transport d'entrega, recollida i totes taxes de gestió de residus (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00 €
P- 34	PD55-E3LX	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	161,84 €
P- 35	PD72-EUAE	m	Clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou el material i la instal·lació del nou tub de clavegueram dins del tub existent, per donar continuïtat a la connexió dels nous embornals a la xarxa de clavegueram. (SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	79,98 €
P- 36	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	124,07 €
P- 37	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents. (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	81,59 €
P- 38	PQ4Y-SSM1	u	Col·locació de piona amb morter en paviment existent (VINT-I-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	22,01 €
P- 39	PRET_REIXA	ud	Retirada de tapes i reixes d'embornal i pous existents per a posterior reutilització en nou embornal (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 1

Data: 10/09/24

Pàg.: 4

P- 40	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
-------	--------	----	--	----------

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	01	ÀMBIT 1 - c/Avel·lina Casadevall
Título 3	01	DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. (P - 10)	36,77	17,400	639,80
2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	4,59	15,690	72,02
3	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 9)	4,98	23,860	118,82
4	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 8)	5,01	15,970	80,01
5	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada.Inclòs gestió del residu. (P - 7)	3,69	36,000	132,84
6	P2146-I208	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (P - 5)	38,94	2,260	88,00
7	PRET_REIXA	ud	Retirada de tapes i reixes d'embornal i pous existents per a posterior reutilització en nou embornal (P - 39)	23,88	4,000	95,52
8	PCONT_6M3	ud	Lloguer contenidor, gestió i transport de residus inerts de formigó (runa neta, bruta, fusta, terres...) produïts en obres de construcció i/o demolició, en contenidor de 6 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou transport d'entrega, recollida i totes taxes de gestió de residus (P - 33)	210,00	5,000	1.050,00
9	P_TRASLLAT	ud	Transport de maquinària per realitzar els treballs necessaris (P - 2)	450,00	1,000	450,00
TOTAL			Título 3	01.01.01		2.727,01

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	01	ÀMBIT 1 - c/Avel·lina Casadevall
Título 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	107,28	3,968	425,69
2	P9F1-4XEJ	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (P - 21)	57,52	11,370	654,00
3	P9F1-4XEJ-TA	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus BOTONERA VERMELL, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (P - 23)	83,48	4,800	400,70
4	P9F1-4XEJ-RA	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular, similar a l'existent, 10x20, amb cares rectes, de gruix 10 cm, tipus RANURAT,	83,48	0,640	53,43

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 2

			preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 (P - 22)			
5	P965-EAGH	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20X25cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 15)	52,26	14,620	764,04
6	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 16)	17,75	19,870	352,69
7	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 26)	1,65	108,000	178,20
8	P9H5-E853	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la correcta execució de les feines. (P - 24)	121,80	12,960	1.578,53
9	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la correcta execució de les feines. (P - 25)	128,06	6,480	829,83
10	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris (P - 36)	124,07	2,000	248,14
11	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents. (P - 37)	81,59	2,000	163,18

TOTAL	Título 3	01.01.02	5.648,43
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	01	ÀMBIT 1 - c/Avel·lina Casadevall
Título 3	03	SENYALITZACIÓ VIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA2-INI4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 28)	13,60	20,280	275,81
2	PBA2-HYUT_V	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color VERMELL i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 29)	14,25	54,000	769,50
3	PBA2_ZE	u	Pintat sobre paviment de marca vial superficial text "ZONA ESCOLAR", en color blanc sobre fons de color vermell (ambues pintures incloses). Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà,	171,86	2,000	343,72

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 3

		en actuacions de més de 10 m2 (P - 27)				
4	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 30)	153,89	2,000	307,78
5	PBBM-H8AZ	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (P - 32)	23,10	8,000	184,80
6	PBBB-DVIO	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 31)	75,77	2,000	151,54

TOTAL	Título 3	01.01.03	2.033,15
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	01	ÀMBIT 1 - c/Avel·lina Casadevall
Título 3	04	XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ36	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	36,53	2,004	73,21
2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	4,59	6,680	30,66
3	P221B-LO2K	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb càrrega a contenidor o camió, en entorn urbà se, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de menys de 10 m3. Inclou el trasllat de maquinaria. (P - 12)	13,36	2,379	31,78
4	PD72-EUAE	m	Clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou el material i la instal·lació del nou tub de clavegueram dins del tub existent, per donar continuïtat a la connexió dels nous embornals a la xarxa de clavegueram. (P - 35)	79,98	7,060	564,66
5	P312-I4O5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 13)	112,97	2,640	298,24
6	PD55-E3LX	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 34)	161,84	2,000	323,68
7	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents. (P - 37)	81,59	2,000	163,18

TOTAL	Título 3	01.01.04	1.485,41
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	02	ÀMBIT 2 - c/Concepció Pla
Título 3	01	DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre	36,77	17,400	639,80

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 4

			camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. (P - 10)			
2	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, rigola,... inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	4,59	18,190	83,49
3	P214-PIL	u	Retira de pilones existents; les pilones es retiraran sense fer-les malbé. Es guardaran per ser recol·locades (P - 3)	18,94	8,000	151,52
4	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 9)	4,98	23,400	116,53
5	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 8)	5,01	12,600	63,13
6	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu. (P - 7)	3,69	36,000	132,84
7	PRET_REIXA	ud	Retirada de tapes i reixes d'embornal i pous existents per a posterior reutilització en nou embornal (P - 39)	23,88	2,000	47,76
8	PCONT_6M3	ud	Lloguer contenidor, gestió i transport de residus inerts de formigó (runa neta, bruta, fusta, terres...) produïts en obres de construcció i/o demolició, en contenidor de 6 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou transport d'entrega, recollida i totes taxes de gestió de residus (P - 33)	210,00	1,000	210,00

TOTAL	Título 3	01.02.01	1.445,07
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítol	02	ÀMBIT 2 - c/Concepció Pla
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	107,28	2,712	290,94
2	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 19)	31,69	9,000	285,21
3	P9E1-DMTV	m2	Paviment de panot per a vorera podotactil, vermell, amb tacs, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 20)	38,13	4,800	183,02
4	P9E1-DMRA	m2	Paviment de panot per a vorera podotactil, GRIS, RANURAT, similar a l'existent, de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 18)	38,13	0,640	24,40
5	P965-EAGH	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20X25cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 15)	52,26	14,440	754,63
6	P976-U58U	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 17)	14,15	18,190	257,39
7	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 26)	1,65	108,000	178,20
8	P9H5-E853	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la	121,80	12,960	1.578,53

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 5

			correcta execució de les feines. (P - 24)			
9	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. Inclou el trasllat de tota la maquinaria i transports necessaris per la correcta execució de les feines. (P - 25)	128,06	6,480	829,83
10	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim).	124,07	2,000	248,14
			Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6.			
			Inclou els graons necessaris (P - 36)			
11	PDKY-HP20	u	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis, reixes embornals... Les tapes seran les dels pericons existents. (P - 37)	81,59	2,000	163,18
12	PQ4Y-SSM1	u	Col·locació de piona amb morter en paviment existent (P - 38)	22,01	8,000	176,08

TOTAL	Título 3	01.02.02	4.969,55
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet
Capítulo	02	ÀMBIT 2 - c/Concepció Pla
Título 3	03	SENYALITZACIÓ VIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge (P - 11)	7,49	47,310	354,35
2	PBA2-INI4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 28)	13,60	20,280	275,81
3	PBA2-HYUT_V	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color VERMELL i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 29)	14,25	54,000	769,50
4	PBA2_ZE	u	Pintat sobre paviment de marca vial superficial text "ZONA ESCOLAR", en color blanc sobre fons de color vermell (ambues pintures incloses). Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 27)	171,86	2,000	343,72
5	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i fornigonament del dau (P - 30)	153,89	2,000	307,78
6	PBBM-H8AZ	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (P - 32)	23,10	8,000	184,80
7	PBBB-DVIO	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 31)	75,77	2,000	151,54

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 6

TOTAL		Título 3		01.02.03		2.387,50							
Obra		01		Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet									
Capítulo		03		ÀMBIT 3 - Pg. Mare de la Font									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		P-COIX		u		Tall amb disc del perímetre, fresat del paviment per encaix i enllaç amb la nova capa, escombrada i càrrega i transport de residus a l'abocador i cànon inclòs. Reg adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3 TER amb dotació 0.5 kg/m2. Gestió del residu del fressat inclòs. Subministrament, extensió i compactació de mescla bituminosa en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D (P - 1)		1.400,00		2,000		2.800,00	
2		PBA2-INI4		m2		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 28)		13,60		13,200		179,52	
TOTAL		Capítulo		01.03						2.979,52			
Obra		01		Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet									
Capítulo		04		VARIS									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		SIS001		PA		Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra (P - 40)		400,00		1,000		400,00	
TOTAL		Capítulo		01.04						400,00			

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/09/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.01	ÀMBIT 1 - c/Avel·lina Casadevall	11.894,00
Capítulo	01.02	ÀMBIT 2 - c/Concepció Pla	8.802,12
Capítulo	01.03	ÀMBIT 3 - Pg. Mare de la Font	2.979,52
Capítulo	01.04	VARIS	400,00
Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet	24.075,64
			24.075,64
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost Pacificació del trànsit a l'Av. Can Bellet	24.075,64
			24.075,64

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	24.075,64
13 % Despeses Generals SOBRE 24.075,64.....	3.129,83
6 % Benefici Industrial SOBRE 24.075,64.....	1.444,54
Subtotal	28.650,01
21 % IVA SOBRE 28.650,01.....	6.016,50
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 34.666,51

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(TRENTA-QUATRE MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX

MEMORIA.....	3
1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
2. PROMOTOR - PROPIETARI	3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
4. DADES DEL PROJECTE.....	4
4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE	4
4.2. TIPOLOGIA DEL'OBRA	4
4.3. SITUACIÓ	4
4.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	6
4.5. PROCEDIMENT CONSTRUCTIU	9
4.6. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE I PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	10
4.7. TERMINI D'EXECUCIÓ	10
4.8. MÀ D'OBRA PREVISTA	10
5. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	10
6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	12
6.1. UNITATS CONSTRUCTIVES DEL'OBRA	12
6.2. ANÀLISI DE RISCOS I LA SEVA PREVENCIÓ EN FUNCIÓ DE LES UNITATS CONSTRUCTIVES	13
7. NORMES GENERALS DE SEGURETAT	28
7.1. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	29
7.2. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	29
7.3. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	29
8. INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR.....	30
8.1. SERVEIS HIGIÈNICS	30
8.2. VESTUARIS	30
8.3. MENJADOR	30
9. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS.....	30
9.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA	30
9.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA	32
9.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	32
9.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	32
9.5. EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ DELS EXTINTORS A L'OBRA	33
10. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	33
11. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA.....	34
11.1. ÀMBIT D'OCCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA	35
11.2. TANCAMENTS DEL'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC	36
11.3. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC	36
11.4. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC	37
11.5. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC	37
12. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ.....	38
12.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS	38
12.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS	38

13. CONTINGUT DE L'ESS	38
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.....	39
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.....	39
1.1. OBJECTE	39
2. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ.....	39
2.1. TEXTOS GENERALS	39
2.2. CONDICIONS AMBIENTALS	42
2.3. INCENDIS	42
2.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	42
2.5. EQUIPS I MAQUINÀRIA	43
2.6. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	44
2.7. SENYALITZACIÓ	44
2.8. DIVERSOS	44

MEMORIA**1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals durant la realització dels treballs d'execució de les feines per a l'execució de les millores a l'Avinguda Can Bellet, al Barri de Vòlpelleres, per pacificar un tram d'aquest carrer, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i del **RD 1627/1997 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció**, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integrarà en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Ajuntament de Sant Cugat del Vallés NIF P 0820400 J
Plaça de la Vila, 1
08172 Sant Cugat del Vallés

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Ajuntament de Sant Cugat del Vallés NIF P 0820400 J
Plaça de la Vila, 1
08172 Sant Cugat del Vallés
Tècnic redactor: Eva Miguel Alfaro – Enginyera Superior

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Eva Miguel Alfaro – Enginyera Superior. Participació Ciutadana.

4.2. Tipologia de l'obra

Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de primer establiment, reforma o gran reparació).

Aquestes obres consisteixen en l'execució de les següents actuacions:

ÀMBIT 1: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el c/Avel·lina Casadevall

- Elevació del pas de vianants situat en aquest encreuament. Aquest carrer és una de les vies principals que connecta la plaça del Rabassaires, la biblioteca,... amb les escoles i el parc infantil del carrer de Dolors Bigas. Un pas de vianants elevat millora la seguretat ja que els vehicles es veuen obligats de reduir la velocitat.
- Execució del nou paviment de vorera per adaptar-lo al nou pas elevat, segons la normativa vigent.
- Execució del nous embornals per desplaçar els punts de recollida d'aigües pluvials fora de l'àmbit del pas elevat i anul·lació dels embornals existents (actuacions derivades de l'execució del pas).
- Senyalització horitzontal del pas de vianants, sobre pintura vermella i marques de "Zona Escolar" per donar més visibilitat a la necessitat de reduir la velocitat.
- Senyalització vertical per indicar el ressalt de la calçada.

ÀMBIT 2: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el c/ Concepció Pla

- Elevació del pas de vianants situat en aquest encreuament. Aquest pas de vianants és la continuació d'un camí de vianants, que uneix la zona verda amb l'escola Olivera i l'aparcament situat al costat. L'execució del pas elevat pretén disminuir la velocitat dels vehicles.
- Execució del nou paviment de vorera per adaptar-lo al nou pas elevat, segons la normativa vigent.
- Senyalització horitzontal del pas de vianants, sobre pintura vermella i marques de "Zona Escolar" per donar més visibilitat a la necessitat de reduir la velocitat.
- Senyalització vertical per indicar el ressalt de la calçada.

ÀMBIT 3: Encreuament de l'Av. Can Bellet amb el Passeig Mare de Deu del Roser

- Execució de dos coixins berlinesos a l'Av. Can Bellet al costat est del pas de vianants existent, per complementar el conjunt de coixins ja instal·lats a l'altre costat del pas.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals.

4.3. Situació

Els àmbits de les intervenció es tracten de carreres pavimentats i voreres en nucli urbà.

L'Avinguda de Can Bellet presenta en els tres àmbits d'actuació una secció amb calçada de dos carril de circulació, un per en cada sentit, i voreres a ambdós costats; fora dels àmbits propis dels encreuaments, hi ha carrils d'aparcament (en línia o en bateria).

ÀMBIT 1

En la zona d'actuació, la topografia del carrer és força plana. Es detecta la presència de dos registres de pous de la xarxa de clavegueram que caldrà adaptar a la nova cota. Les tapes dels actuals pous es reutilitzaran.

Hi ha presents dos embornals en la zona on anirà ubicat el pas elevat; per tant, caldrà desplaçar ambdós embornals per a que quedin situats a cota de carrer i puguin recollir les aigües pluvials. En apartats posteriors, es descriuen les actuacions que caldrà executar. Les reixes existents es reaprofitaran pels nous embornals.

Segons els plànols de serveis afectats (adjunts en aquesta memòria), es detecta la **presència de la xarxa de distribució de subministrament elèctric (MT)**, subministrament d'aigua i xarxes de telefonia en l'àmbit d'actuació. Tenint en compte el canvi d'ubicació de l'embornal situat a la vorera sud, caldrà fer especial atenció durant l'execució de pou i rasa a la presència i posició de la xarxa de MT per a que no es vegi afectada sota cap circumstància; amb aquesta finalitat, es prendran totes les mesures necessàries.

ÀMBIT 2

El pas de vianants sobre el que es vol actuar es troba en un tram de carrer amb una pendent d'un 8% (aprox.). Es detecta la presència de dos registres d'instal·lacions (pous de clavegueram) que caldrà adaptar a la nova cota. També hi ha presents dos embornals; en aquest cas no es farà cap actuació sobre ells ja que queden fora del nou pas elevat.

Ala vorera sud del pas de vianants, hi ha un **conjunt de quadres elèctrics i xarxa de distribució elèctrica de mitja tensió**. Les demolicions de vorera, tot i que en principi queden fora de l'àmbit dels quadres i dels traçats del cablejat elèctric, es faran amb especial atenció i prenent totes les mesures necessàries per a que no es vegi afectat aquest servei per les actuacions d'aquesta memòria.

En la zona propera d'actuació, estan presents xarxes de distribució de gas, aigua i telecomunicacions.

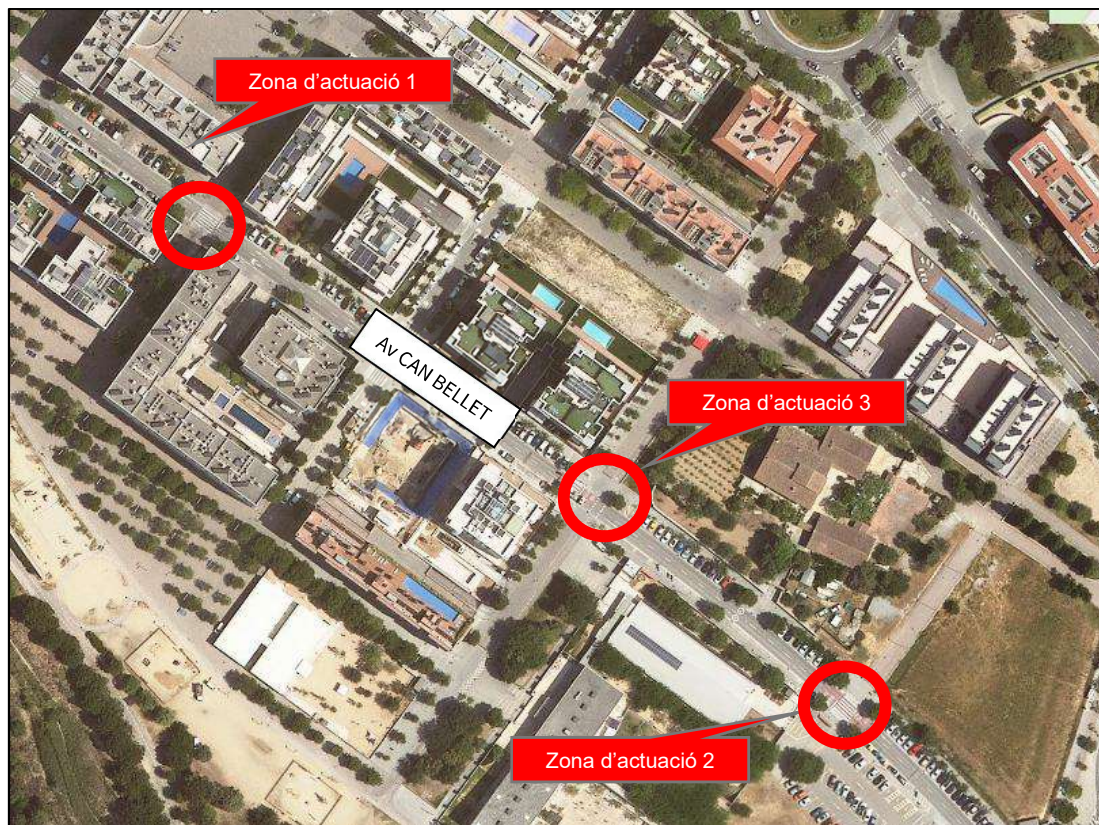
ÀMBIT 3

La zona presenta una topografia plana. L'encreuament consta d'un pas de vianants i dos coixins berlinesos al costat oest. L'execució dels nous coixins berlinesos comporta un fresat de 1-2 cm de gruix, sense afectació a les voreres; per tant, els serveis existents en voreres i calçada no s'han d'afectar.

Per a tots els àmbits d'actuació, abans de la realització de qualsevol demolició i moviment de terres, es faran cales per confirmar la posició dels elements de les xarxes dels serveis existents. Es prendran totes les mesures necessàries per protegir els serveis existents i, en cas d'afectació, caldrà reposar el servei a la situació prèvia a les afectacions ocasionades per les obres.

L'accés a les zones d'obra es pot realitzar sense dificultats per l'Av. de Can Bellet. Els acopis de materials, petita maquinària,.... es podran realitzar en els eixamplament de vorera propers als passos de vianants. Les zones d'abassegament hauran de netejar-se i reposar el que sigui necessari per a que el seu estat sigui el mateix que abans de les obres.

Caldrà preveure talls de trànsit durant les activitats de pavimentació de la calçada.



Emplaçament de les obres

4.4. Descripció de les obres

ÀMBIT 1 – ENCREUAMENT AMB C/ AVEL·LINA CASADEVALL

En aquest encreuament, hi ha dos carrils de circulació, amb voreres a ambdós costats a alçada diferent. El pas de vianants es troba al nivell de la calçada de circulació de vehicles. El paviment de vorera existent està conformat per llambordins (10x20) i per peces amb franges (ranurat podotàctil). La trobada amb la calçada es resol amb un gual de 1,20m d'ample.

La posició del nou pas de vianants està condicionada pel tram de paviment ranurat existent; aquest paviment ranurat ha de coincidir amb l'eix del nou pas de vianants. El ressalt elevat es defineix amb una llargada de 6m, sense comptar les rampes, mínim exigible per permetre una circulació adequada i generar menys afeccions als vehicles de grans dimensions, com camions i transport públic. El pas de vianants tindrà una llargada de 4,00m (franja podotàctil en vorera). La pintura vial s'executarà en tota la llargada del ressalt.

Definició geomètrica del ressalt:

- Longitud de la zona plana del ressalt: 6,00m
- Longitud de les rampes d'accés: 1,50 m
- Pendent màxima rampes: 10%

L'execució d'aquest ressalt comporta la demolició de la rigola, guals i vorada existent per adaptar-la a la nova cota del pas. Per complir amb els requeriments d'accessibilitat, caldrà executar un paviment podotàctil, amb la mateixa llargada que el pas de vianants i d'ample 60 cm. Cal demolir també un tram de vorera existent per col·locar un paviment que compleixi la normativa d'accessibilitat vigent: peces vermelles amb tacs a tota la llargada del pas de vianants.

Característiques del pas de vianants i vorera:

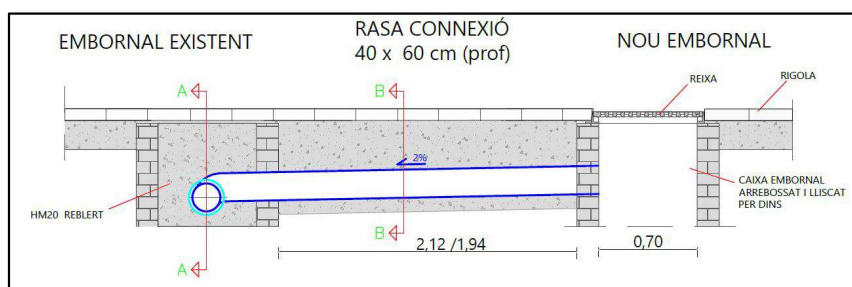
- Longitud del pas: 4,00m (llargada mínima)
- Paviment de llambordins podotàctil de botons (vermell): longitud del pas de vianants x 60 cm d'ample
- Paviment de llambordins podotàctil ranurat: 80 cm d'ample; situat a l'eix del pas de vianants
- Resta del paviment a reposar (similar a l'existent): llambordins 10x20 cm, rigola blanca de 30 cm i vorada de pedra granítica de 20x25 cm.

Donat que els vehicles poden circular pel c/ Avel·lina Casadevall, les peces de paviment, materials i procediments constructius que es faran servir seran aptes per a la circulació de vehicles (gruix mínim de 8cm,...).

La nova definició del pas afecta a diversos elements de la xarxa de clavegueram. D'una banda, caldrà recreixir els dos pous situats a la calçada per adaptar-los a la nova cota.

De l'altra, es faran dos nous embornals ubicats aigües amunt del pas de vianants que es connectaran als embornals existents. En primer lloc, s'executarà la demolició de la calçada de la zona dels nous embornals i de les rases de connexió amb l'embornal existent. Es procedirà a l'excavació dels pous per ubicar les noves caixes d'embornal i les rases (40 x 60 cm).

La connexió es farà amb un nou col·lector (tub PVC o PE doble capa de 200mm de diàmetre) que anirà dels del nou embornal fins a l'embornal existent i quedarà col·locat dins del tub existent (s'entubarà dins el col·lector actual que connecta l'embornal existent amb la xarxa de recollida d'aigües pluvials); les noves rases i les caixes d'embornal existents quedaran formigonades (HM-20). D'aquesta manera, els embornals existents quedaran anul·lats. Les reixes dels nous embornals seran les existents.



Detall dels nous embornals

Per a l'execució del embornal i la rasa de connexió de la vorera sud, es farà especial atenció a l'existència de la **xarxa de distribució elèctrica de MT**.

El pas elevat (ressalt) s'executarà amb paviment asfàltic complint els requeriments i normatives vigent. El gruix del paviment a executar és d'uns 15 cm; als extrems del pas, es realitzaran rampes de 1,5m per aconseguir un pendent del 10% (aproximadament), previ fressat de 1-2 cm per fer les trobades amb l'asfalt existent correctament.

Característiques del ressalt:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3 ADH, amb dotació 1 kg/m².
- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC22 surf B 50/ 70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític.
- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf B 50/ 70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític.

Es defineix la pintura vial en els plànols: pintat del ressalt en vermell, inclòs les rampes; pintat del pas de vianants; pintat de les fletxes del canvi de nivell; i franges amb el text "ZONA ESCOLAR". Es disposaran de

franges blanques de 50 cm d'ample, en sentit longitudinal per indicar el pas de vianants; es disposaran de triangles blancs pintats a les rampa, de 0,50 m en la base del triangle. S'aplicarà pintura retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura doble component de color blanc i microesferes de vidre.

Caldrà instal·lar, per a cada sentit de circulació, la senyalització vertical d'indicació de ressalt: plaques d'alumini i classe RA2, un senyal P- 15a (perill ressalt), sobre suports tubular d'alumini de 3,5 m d'alçada i 76 mm de diàmetre.

ÀMBIT 2 – ENCREUAMENT AMB C/ CONCEPCIÓ PLA

Aquest encreuament és molt similar al descrit anteriorment; la solució que es proposa també és la d'executar un pas de vianants sobre un ressalt. Les característiques del ressalt i del pas seran les descrites a l'apartat anterior.

Pel que fa a l'estat actual, el paviment de vorera consisteix en panots de 9 peces (20x20) i unes franges de paviment ranurat. També hi ha present 8 pilones de separació de les voreres i els guals existents. Aquestes pilones es retiraran per ser recol·locades posteriorment a la mateixa ubicació. L'execució del nou paviment, incloent les peces podotàctils amb tacs vermells i les ranurades, seran similars a les existents (panot de 20x20).

La posició del nou pas de vianants també està condicionada pel tram de paviment ranurat existent, que es conservarà. A partir d'aquest ranurat, que ha d'estar a l'eix del nou paviment, es defineix un pas de vianants de 4m de llargada (paviment podotàctil en vorera), que correspon al mínim requerit. La pintura del pas de vianants s'aplicarà a tota la longitud del ressalt. La posició i dimensions d'aquest pas està limitada per la posició dels embornals existents, que en aquest cas no es desplaçaran. El inici de la rampa del ressalt aigües amunt coincidirà amb el final de l'embornal nord existent.

Per a la demolició del gual i vorera existent i per a l'execució del nou paviment de vorera adaptat a les característiques geomètriques del nou pas de vianants, es farà especial atenció a la **xarxa de BT i MT** per la seva proximitat a l'àmbit de demolició.

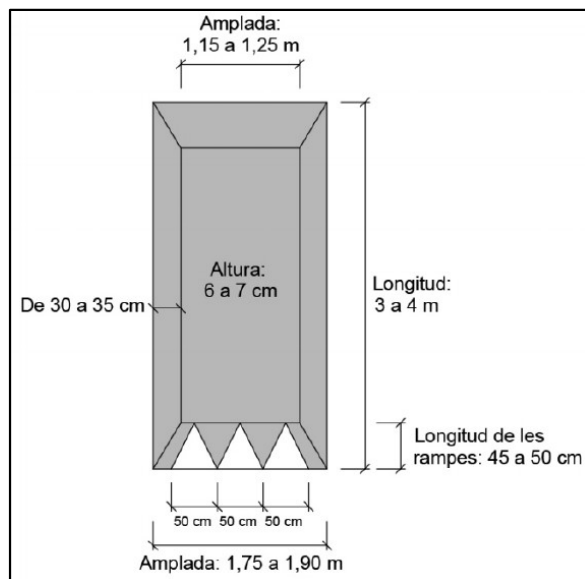
La nova definició del pas afecta a dos pous de la xarxa de clavegueram situats a la calçada; s'hauran d'adaptar a la nova cota, aprofitant les tapes dels pous existents.

En relació al ressalt, pintat vial i senyalització, les descripcions i característiques són similars a les descrites a l'àmbit 1.

ÀMBIT 3 – ENCREUAMENT AMB PASSEIG MARE DE DEU DEL ROSER

Les actuacions a realitzar en aquest encreuament consisteixen en la instal·lació d'elements reductors de velocitat, que tenen per objectiu fer disminuir la velocitat dels vehicles i incrementar la seguretat viària. Els reductors de velocitat són elements amb un elevat grau d'intrusió a la via, donada la incomoditat que generen als vehicles que circulen per la calçada; per evitar aquestes molèsties en vehicles de dues rodes, vehicles pesants, transport públic, vehicles d'emergència i els vehicles de recollida de residus i neteja es proposa la instal·lació d'elements reductors de velocitat tipus coixí berlinès d'asfalt.

Es construiran coixins berlinesos d'asfalt amb les següents característiques:



Detall coixí berlinès

Es recomanen les següents dimensions:

- L'amplada total ha d'estar compresa entre els 1,75 i els 1,90 m, essent preferible l'amplada de 1,75 o 1,80 m en cas de vies amb una elevada intensitat de vehicles pesants i autobusos.
- L'amplada de la zona plana ha de ser d'entre 1,15 i 1,25 m.
- L'amplada de les rampes laterals ha de ser d'entre 30 i 35 cm.
- La longitud de les rampes frontals i posteriors ha de ser d'entre 45 i 50 cm.
- La longitud total del coixí ha de variar entre els 3 i 4 m.
- L'altura ha de ser d'entre 6 i 7 cm.

El ressalt s'executarà amb bituminosa contínua en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D i reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3 ADH, amb dotació 1 kg/m². Les tasques per la formació dels coixins berlinesos d'asfalt comprenen: tall amb disc del paviment existent del perímetre; fresat del paviment per encaix amb la nova capa; escombrada, càrrega i transport del material resultant a abocador, cànon inclòs; reg d'adherència i subministrament, extensió i compactació de la MBC.

Pel que fa a la senyalització horitzontal, es disposaran triangles blancs pintats a la rampa i orientats segons el sentit de circulació, de 0,50 m de base, i una línia contínua de 0,20 m al voltant del coixí berlinès; aplicació de pintura reflectora de dos components de color blanc amb microesferes.

En aquest encreuament, ja existeix la senyalització vertical corresponent dels coixins berlinesos existents.

La distribució i emplaçament dels elements queda definida en la documentació gràfica.

4.5. Procediment constructiu

El procediment d'execució de les obres serà el següent:

- Tancament dels espais, senyalització del recinte d'obra i neteja de l'àmbit de treball.
- Protecció de l'arbrat existent, en cas de necessitat.
- Comprovació de geometria i dimensions; replanteig general de la proposta amb mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.
- Tall de paviment d'asfalt / vorera per a l'execució de les ampliacions de vorera i passos elevats.



- Retirada de reixes i tapes de pous per a la seva posterior col·locació.
- Demolició dels trams de vorera a modificar: peces del paviment de vorera, vorada, guals, rigola...
- Excavació de caixes de d'embornals i rases de connexió amb embornal existent.
- Gestió de residus de material no reutilitzat en obra.
- Execució de les caixes d'embornal.
- Execució de la connexió als nous embornals: instal·lació del nou clavegueró (200mm de diàmetre), entubat dins del clavegueró existent i reblert de la rasa amb formigó.
- Anul·lació dels embornals existents (formigonats).
- Formigonat de les capes de base de voreres.
- Formació de voreres (vorades, rigola) tenint en compte les diferents tipologies de peça (llambordins, panots, peces podotàctils...).
- Recrescut de pous i pericons existents per adaptar-los a la nova cota dels passos elevats.
- Col·locació de tapes de registres existents.
- Fresat del paviment existent en trams per creació de rampa dels passos elevats.
- Execució amb asfalt dels nous passos elevats i dels coixins berlinesos
- Execució de la pintura vial.
- Col·locació senyalització vertical.
- Neteja de la zona d'obra. Retirada d'equips, elements auxiliars i eines. Retirada del tancament d'obra.

Abans de qualsevol excavació i demolició, es faran les cales de localització de serveis. Els plànols de serveis adjunts han de considerar-se com a informatius; caldrà en tot cas, comprovar que les zones d'excavació no afecten a cap servei i, en cas que hi hagués alguna interferència, es revisaria el traçat del cablejat i la posició dels punts de llum.

Segons els plànols de les xarxes de serveis afectats, en les zones de treball es troben **línies de MT de distribució elèctrica**. Es prendran les mesures necessàries per evitar qualsevol risc sobre el treballadors quan es treballi en la proximitat d'aquestes línies.

4.6. Pressupost d'execució material del projecte i pressupost de seguretat i salut

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per al Projecte Basic, inclosa la Seguretat i Salut complementària, i excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de **24.075,65 € (vint-i-quatre mil setanta-cinc euros amb seixanta-quatre cèntims)**.

El Pressupost del capítol corresponent a Seguretat i Salut del Projecte Basic, excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, del present Estudi de Seguretat i Salut, és de **400€** (quatre-cents euros), que correspon aproximadament al 1,6 %.

4.7. Termini d'execució

El termini global d'execució de conjunt de les obres és de l'obra és de 14 (CARTOZE) SETMANES.

4.8. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 6 operaris.

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

En base als **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecte a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista.
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball.
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

6.1. Unitats constructives de l'obra

El procediment d'execució de les obres serà el següent:

Treballs previs de preparació de l'àrea

- Tancament de l'espai, senyalització del recinte d'obra i neteja de l'àmbit de treball.
- Comprovació de geometria i dimensions; replanteig general de la proposta amb mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.

Demolicions i moviments de terres

- Retirada de reixes i tapes de pou (per a la posterior col·locació).
- Retirada de pilones
- Tall d'asfalt i/o vorera.
- Demolició i excavació en voreres i calçades.
- Fressat paviment.
- Excavació de pous (noves caixes d'embornals) i rases.

Ram de paleta

- Connexió dels nous tubs amb els col·lectors existents.
- Reblert de les rases i de les caixes d'embornals existents amb formigó HM-20.
- Col·locació de reixes.
- Adaptació a la nova cota dels pous (recrescut dels pous); col·locació tapes i bastiments existents.
- Col·locació senyals verticals.
- Col·locació pilones.

Pavimentació i Asfaltat

- Execució nou paviment vorera.
- Execució passos elevats i coixins berlinesos, asfaltat.

Senyalització horitzontal

- Pintura viària.

Acabats, neteja i tancament

- Neteja de la zona d'obra.
- Retirada d'equips, elements auxiliars i eines
- Retirada del tancament d'obra

L'execució d'aquestes tasques comportaran uns riscos per tant previ al inici de les mateixes s'haurà de realitzar la prevenció de qualsevol risc derivat de l'execució de les obres i protegir al personal i a tercer dels riscos inevitables.

6.2. Anàlisi de riscos i la seva prevenció en funció de les unitats constructives

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi. A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

MITJANS I MAQUINÀRIA EN GENERAL**RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (excavadores, grues...)
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- És prohibit la manipulació de qualsevol element d'una màquina accionada amb energia elèctrica, sense desconectar-la de la xarxa.
- Les parts mòbils d'accionament mecànic elèctric tindran carcassa protectora antiatrapament.
- Els cargols accionats mecànic o elèctricament tindran carcasses protectores antiatrapament.
- Les màquines de funcionament irregular o avariades es retiraran immediatament per la seva reparació.
- Les màquines avariades que no es puguin retirar es senyalitzaran amb cartells d'avís amb el rètol de **MÀQUINA AVARIADA, NO CONNECTAR'**.
- Es prohibida la manipulació i operacions d'ajust o manteniment de màquines al personal no especialitzat a la màquina objecte de la reparació.
- Per una major precaució i per tal d'evitar la posada en servei de la màquina avariada, es bloquejaran els comandaments d'arrancada i, en el seu cas els fusibles, elèctrics.
- Només es permetrà d'utilitzar la maquinària al personal autoritzat per escrit
- Els ganxos dels aparells d'hissar romandran lliures de càrregues en els moments de descans.
- Els maquinistes tindran sempre sota el seu control visual les càrregues suspeses, per tal d'evitar els accidents per manca de visibilitat a la trajectòria de la càrrega.
- Si el maquinista no pogués controlar tota la trajectòria de la càrrega, es suplirà aquesta mancança mitjançant senyalistes.
- És prohibit romandre sota la trajectòria de les càrregues suspeses.
- Els aparells d'hissar a emprar a aquesta obra tindran limitador de recorregut del carro i els ganxos.
- És prohibit a aquesta obra l'hissat o transport de persones al interior de gàbies, cubilots, etc.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Granota de treball.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o P.V.C.
- Guants aïllants de l'electricitat.
- Botes aïllants de l'electricitat.
- Davantals de cuir. Polaines de cuir.
- Maneguets de cuir.
- Ulleres de seguretat anticops.
- Faixa elàstica.
- Faixa antivibratòria.
- Maneguets antivibratoris.
- Protectors auditius.

- Altres.

TREBALLS PREVIS

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Informació prèvia i característiques de l'element a enderrocar.
- Abans de la demolició:
- Vallat del lloc a una longitud no inferior a 1,5 m., inclòs senyalització nocturna amb llums vermells cada 15m i en les cantoneres.
- Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats.
- Disposició a l'obra d'equip indispensable per a l'operari, palanques, falques, barres, pics, taulons, i altres elements que puguin ser necessaris per a eventualitats o socórrer els operaris que pugin patir un accident.
- Es deixaran previstes preses d'aigua per a reg i per evitar polsequeres durant l'execució dels treballs.
- Durant la demolició:
- Com a norma general s'enderrocarà en sentit invers a com s'ha construït, sense que es trobin persones ubicades en la mateixa vertical, ni en la proximitat d'elements que puguin caure o bolcar.
- Quan l'alçada de caiguda de l'operari sigui superior a 2 m s'utilitzaran cinturons de seguretat, ancorats a punts fixos.
- En el desmuntatge d'elements metàl·lics en tensió es preveurà l'efecte d'oscil·lació al realitzar el tall o a l'eliminar les tensions.
- En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com els vidres, aparells sanitaris, etc.
- En el decurs de l'enderrocament d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran els claus.
- Es senyalitzaran els accessos i recorreguts dels vehicles a l'interior de l'obra.
- Es regaran periòdicament els elements a enderrocar i escombraries per evitar polsequeres.
- Es desinfectarà quan hi pugui haver risc de transmissió de malalties contagioses.
- No s'acumularan escombraries ni es recolzaran elements contra el tancament, tot i que puguin estar en bon estat.

- Al finalitzar el dia no han de quedar elements inestables que el vent i les condicions atmosfèriques pugin provocar el seu enfonsament.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Granota de treball.
- Casc de seguretat de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Ulleres antipartícules.
- Mascaretes buco-nasals.
- Cinturó de seguretat.
- Cinturó antivibratori.
- Guants de cuir.
- Protectors de goma en punteres i esarpes.

ENDERROCS

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Informació prèvia i característiques de l'element a enderrocar.

Abans de la demolició:

- Vallat del lloc a una longitud no inferior a 1,5 m., inclòs senyalització nocturna amb llums vermells cada 15m i en les cantoneres.
- Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats.



- Disposició a l'obra d'equip indispensable per a l'operari, palanques, falques, barres, pics, taulons, i altres elements que puguin ser necessaris per a eventualitats o socórrer els operaris que pugin patir un accident.
- Es deixaran previstes preses d'aigua per a reg i per evitar polsegueres durant l'execució dels treballs.

Durant la demolició:

- Com a norma general s'enderrocarà en sentit invers a com s'ha construït, sense que es trobin persones ubicades en la mateixa vertical, ni en la proximitat d'elements que puguin caure o bolcar.
- Quan l'alçada de caiguda de l'operari sigui superior a 2 m s'utilitzaran cinturons de seguretat, ancorats a punts fixos.
- En el desmuntatge d'elements metàl·lics en tensió es preveurà l'efecte d'oscil·lació al realitzar el tall o a l'eliminar les tensions.
- En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com els vidres, aparells sanitaris, etc.
- En el decurs de l'enderrocament d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran els claus.
- Es senyalitzaran els accessos i recorreguts dels vehicles a l'interior de l'obra.
- Es regaran periòdicament els elements a enderrocar i escombraries per evitar polsegueres.
- Es desinfectarà quan hi pugui haver risc de transmissió de malalties contagioses.
- No s'acumularan escombraries ni es recolzaran elements contra el tancament, tot i que puguin estar en bon estat.
- Al finalitzar el dia no han de quedar elements inestables que el vent i les condicions atmosfèriques pugin provocar el seu enfonsament.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Granota de treball.
- Casc de seguretat de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Ulleres antipartícules.
- Mascaretes buco-nasals.
- Cinturó de seguretat.
- Cinturó antivibratori.
- Guants de cuir.
- Protectors de goma en punteres i escarpes.

MOVIMENTS DE TERRES – EXCAVACIONS I REBLERTS

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats.
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Bolcada de vehicles a les maniobres de descarrega.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans de començar als treballs s'inspeccionarà el tall per a detectar possibles problemes a l'estabilitat del terreny.
- El front de l'excavació realitzat mecànicament no pujarà mes d'un metre per a damunt del braç de la màquina.
- És prohibit l'emmagatzemat de materials o terres a menys de dos metres del talús, per tal d'evitar sobrecàrregues o bolcs del terreny.
- Es netejarà el front de l'excavació dels materials que puguin presentar risc de desprendiment.
- El front i paraments verticals d'una excavació seran inspeccionats al començar i acabar les tasques per a una persona autoritzada que assenyalarà els punts que s'han d'arreglar.
- El sanejament de terres o pedres amb palanca es farà amb la subjecció d'un cinturó de seguretat anellat a un punt fort.
- Es senyalitzarà amb una línia la distància mínima de seguretat d'aproximació al talús d'una excavació que serà sempre superior als dos metres.
- La vora del talús permanent al que hagin d'accedir persones es protegirà amb barana rígida de 90 cm, col·locada com a mínim a dos metres.
- L'accés o aproximació a una distància inferior als dos metres de la vora d'un talús sense protegir, es farà lligat amb cinturó de seguretat.
- Es suspendran les feines quan el talús no tingui les condicions d'estabilitat definides per la Direcció Facultativa.
- S'inspeccionaran per una persona autoritzada les entibacions abans d'autoritzar l'inici de treballs al costat del talús.
- Es paraitzaran les tasques quan les apuntalaments presentin dubtes de la seva estabilitat. Abans de començar les tasques es reforçaran.
- És prohibit començar a treballar al costat de pals de la llum, telègraf etc. sense que es pugui garantir la seva estabilitat.



- Es sanejarà el terreny d'arbres, matolls, etc., quan les seves arrels quedin descobertes.
- Es controlaran els moviments del terreny, col·locant els testimonis necessaris.
- Es col·locaran xarxes tibants als talussos, per avisar amb els embassaments que puguin produir-se, de del risc d'esllavissaments del terreny.
- És prohibit romandre al costat del talús abans que sigui sanejat.
- Les maniobres de càrrega als camions, es controlaran per una persona autoritzada.
- Es crearà una zona de no aproximació a la vora del talús d'un mínim de 3 metres per a vehicles lleugers, y de 4 metres per als pesats.
- Es distingirà entre el accés a l'excavació de vianants i de maquinària i camions, per tal d'evitar el risc d'atropellaments. Si això no fos possible, es col·locarà una barana de separació entre els dos accessos.
- És prohibit treballar o romandre al costat de la maquinària de moviment de terres.
- És prohibit treballar en un talús, abans de procedir al seu sanejat o entibació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Granota de treball.
- Casc de seguretat de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Botes de seguretat impermeables.
- Roba impermeable.
- Careta facial.
- Caretes filtrants.
- Cinturó antivibratori.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o P.V.C

EXCAVACIONS DE RASES I POUS

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell (dins de rasa o pou)
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases

- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats.
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Bolcada de vehicles a les maniobres de descarrega.
- Desprendiments de terres.
- Atrapament dins de les rases o pous.
- Els derivats de les interferències amb serveis afectats.
- Inundacions.
- Cops amb objectes.
- Caigudes d'objectes.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal que realitzi tasques a les rases serà especialista en aquestes feines.
- L'accés o sortida de les rases es farà per una escala sòlida, lligada a la part superior de la rasa, amb sabates antilliscants. L'escala sobresortirà de la coronació de la rasa al menys un metre.
- Són prohibits els aplegaments en un cercle d'un mínim de dos metres de la vora de la rasa.
- Quan la profunditat de la rasa sigui superior a 1,5 metres, es recolzarà el perímetre per tal d'evitar l'esllavissament.
- Quan la profunditat de la rasa sigui superior a 2 metres, es col·locarà una barana sòlida de 90 centímetres d'alçada, amb passamans, llistó intermedi i entornpeu, a una distància mínima de dos metres de la vora.
- L'enllumenat s'efectuarà mitjançant torres aïllades amb presa de terra, a les que s'instal·laran projectors d'intempèrie, alimentats per al quadre general de l'obra.
- L'enllumenat portàtil es farà amb portalàmpades amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta, mànega antihumitat, clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat, alimentada a 24 volts.
- S'estendrà a la superfície un gunitat temporal per a la consolidació del talussos.
- Es controlarà l'estat dels talussos situats a la proximitat de camins transitats per vehicles, especialment si s'han d'utilitzar martells pneumàtics, compactadores vibrants, o passos de maquinària de moviment de terres.
- Les tasques a realitzar a les coronacions de rases amb talús inestable, es faran subjectats a cinturó de seguretat lligats a punts forts de l'exterior de la rasa.
- S'eixugaran immediatament les aigües que aflorin o entrin a l'interior de les rases, per tal d'evitar l'alteració de l'estabilitat dels talussos.
- Després d'una interrupció dels treballs, es revisaran els recolzaments de les rases.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Careta facial.
- Ulleres antipols.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables.
- Granota de treball.
- Roba impermeable.
- Protectors auditius.

RAM DE PALETA**RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Contacte amb materials agressius
- Ambient excessivament sorollós
- Talls i punxades
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal que realitzi tasques serà especialista en aquestes feines.
- Els buits existents en el sòl romandran protegits per a la prevenció de caigudes.
- Totes les zones en les quals calgui treballar estaran suficientment il·luminades.
- Les zones de treball seran netejades d'enderroc (rebles de maó) periòdicament, per evitar les acumulacions innecessàries.
- Es prohibeix concentrar les càrregues de maons sobre obertures. L'apilament de palets, es realitzés proper a cada pilar per evitar les sobrecàrregues de l'estructura en els llocs de menor resistència.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Careta facial.
- Ulleres antipols.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables.
- Granota de treball.
- Roba impermeable.
- Protectors auditius.

PAVIMENTS DE PECES**RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS**

- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats.
- Manipulació de peces de paviment (panots, formigó,...).
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops amb objectes o eines (talls).
- Ús d'eines manuals.
- Projecció de fragments o partícules. Tall en sec de peces, pedres, retirada de runes.
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles. Treballs de col·locació de materials pròxim a talussos.
- Sobreesforços. Manipulació de materials. Ús d'eines manuals.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Exposició a contactes elèctrics.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives. Pols de terres. Confecció de morter, talls de peces de formigó
- Contactes amb substàncies nocives (Càustiques, Corrosives, Irritants al·lèrgiques). Contactes amb morter de ciment.
- Atropellaments o cops amb vehicles.
- Exposició a sorolls.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.



- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors.
- Totes les zones en les quals calgui treballar estaran suficientment il·luminades.
- El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- El tall de peces de paviment s'executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiotiques. El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.
- Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s'haurà d'apantallar la zona de tall.
- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l'obra, es tancarà el pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Careta facial.
- Ulleres antipols.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables.
- Protectors auditius.

ASFALTAT

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Accident de vehicles per excés de càrrega o manteniment deficient.
- Caigudes de material dels camions.
- Caigudes de persones dels vehicles.
- Interferències entre vehicles per falta de senyalització a les maniobres.
- Atropellament de persones.
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Projeccions de partícules.
- Inhalació de gasos tòxics.

- Cremades, degut a exposicions de temperatures extremes.
- Talls i cops.
- Ambient excessivament sorollós
- Bolcada de vehicles a les maniobres de descarrega.
- Accidents per conducció en ambients amb pols de poca visibilitat.
- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats.
- Vibracions sobre les persones.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal serà especialista a l'ús d'aquests vehicles i disposarà de la documentació d'acreditació de la seva capacitat.
- Els vehicles es revisaran periòdicament, en especial els òrgans d'accionament pneumàtic. Aquestes revisions es faran constar en el llibre de manteniment.
- Els vehicles portaran d'una forma visible la càrrega màxima permesa. És prohibit sobrecarregar-los.
- És prohibit el transport de personal fora de la cabina de conducció, i ocupar aquesta amb un nombre de persones superior al seients disponibles.
- Cada equip de càrrega, serà dirigit per un cap d'equip que coordinarà les maniobres.
- Es regaran periòdicament els talls, les càrregues i les caixes dels camions, per a evitar el aixecament de pols.
- Es senyalitzaran els accessos i camins dels vehicles a l'interior de l'obra, per tal d'evitar el risc d'interferències, de la manera assenyalada als plànols d'aquest Estudi de Seguretat.
- Les maniobres seran guiades per una persona autoritzada.
- És prohibit romandre a una distància inferior als cinc metres de la maquinària en moviment.
- Els vehicles emprats a l'obra, disposaran d'avisador acústic de marxa enrere.
- Es senyalitzaran els accessos a la via pública amb els cartells normalitzats de PERILL INDEFINIT, STOP, PERILL. SORTIDA DE CAMIONS, com s'indica als plànols.
- Els vehicles disposaran de cabina antibolcada.
- Els vehicles disposaran d'assegurança de responsabilitat civil il·limitada.
- S'establirà a tota l'obra una senyalització de seguretat, dels riscos propis d'aquest tipus de treballs.
- Els conductors de qualsevol vehicle, portaran casc de seguretat al baixar de la cabina, a l'interior de l'obra.
- Està totalment prohibit situar-se en el treball darrera de la motoanivelladora, ja que aquesta màquina té una zona cega de més de 5 metres darrera del seu motor.
- Els camions al descarregar el tot-u tindran cura que la caixa, un cop buida no estigui en posició elevada abans d'iniciar la marxa.
- Les maniobres d'apropament i descàrrega dels productes asfàltics a la tremuja de l'estenedora estaran dirigits per un especialista en previsió del risc d'atropellament i atrapament en el decurs de les maniobres.



- Els operaris que realitzin els regs superficials, per evitar esquixades de l'asfalt que poden produir cremades, protegiran les seves mans amb guants de cuir, la cara amb màscara i els peus amb botes de cuir, la roba de treball serà de color groc.
- Les maniobres de apropament i abocament de l'aglomerat, sobre la tolva de l'estenedora, es dirigirà per un especialista, en previsió de risc per imperícia.
- Durant les operacions d'emplenat de la tolva, els operaris, estaran separats suficientment de l'estenedora, en prevenció de maniobres defectuoses.
- Les plataformes d'estança o per a seguiment i ajuda a l'estesa de l'aglomerat, estaran previstes de barana de protecció.
- Es prohibirà expressament l'accés dels operaris a la regla vibrant durant les operacions d'estesa, en prevenció d'accidents.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Protectors auditius.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables de seguretat.
- Careta facial.
- Guants de cuir.
- Botes de goma de seguretat.
- Granota de treball.

PINTURES I VERNISSOS

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes objectes en manipulació.
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops contra objectes immòbils.
- Cops amb elements mòbils de màquines.
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops amb objectes o eines (talls).
- Ús d'eines manuals.
- Projecció de fragments o partícules. Tall en sec de peces, pedres, retirada de runes.
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles. Treballs de col·locació de materials pròxim a talussos.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives. Pols de terres. Confecció de morter, talls de peces de formigó

- Contactes amb substàncies nocives (Càustiques, Corrosives, Irritants al·lèrgiques). Contactes amb morter de ciment.
- Atropellaments o cops amb vehicles.
- Exposició a sorolls.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es seguiran en tot moment les instruccions o fites de seguretat facilitades pel fabricant o subministrador per pintures o dissolvents. Si es precisa transvasar el producte a un altre recipient, aquest s'etiquetarà adequadament, en tot cas es prohibirà expressament utilitzar recipients com ampolles d'aigua o similars.
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s'apilaran sobre taulons de repartiment de càrregues en prevenció de sobrecàrregues innecessàries.
- Es prohibeix emmagatzemar pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables amb els recipients mal o incompletament tancats, per evitar accidents per generació d'atmosferes tòxiques o explosives.
- L'emmagatzematge de recipients amb pintura que contingui nitrocel·lulosa es realitzarà de forma que pugui realitzar-se el volteig periòdic dels recipients per evitar el risc d'inflamació.
- S'evitarà la formació d'atmosferes nocives mantenint -se sempre ventilat el local que s'està pintant (finestres i portes obertes)
- Es prohibeix el connexionat de cables elèctrics als quadres de subministra de energia sense la utilització de les clavelles mascle – femella.
- Les operacions de polits (després de plastecides o impresos) mitjançant polidora elèctrica de mà s'executarà sempre sota ventilació per corrent d'aire per evitar el risc de respirar la pols en suspensió.
- L'abocament de pigments en el suport (aquos o dissolvent) es realitzarà des de la menor altura possible, en prevenció d'esquitxades i formació d'atmosferes pulverulentes.
- Es prohibeix fumar o menjar en les estàncies en les que es pinti amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics.
- S'advertirà al personal encarregat de manipular dissolvents orgànics (o pigments tòxics) de la necessitat d'una profunda higiene personal (mans i cara) abans de realitzar qualsevol tipus de ingesta.
- Es prohibeix realitzar treballs de soldadura i oxtall en llocs pròxims als treballs en els que es faci ús pintures inflamables per evitar el risc d'explosió (o incendi).
- Es prohibeix realitzar probes de funcionament de les instal·lacions (canonades de pressió, calderes, conductes, ...) durant els treballs de pintura de senyalització o de protecció.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat.
- Màscara amb filtre químic específic recanviable (atmosferes tòxiques per dissolvents orgànics o cola a utilitzar.
- Màscara amb filtre mecànic recanviable específic per pols de fusta (treballs de tall).
- Ulleres antiprojeccions panoràmiques (partícules i gotes).

- Guants de goma/cuir.
- Botes de seguretat.
- Barret protector contra pintura.
- Botes impermeables.
- Protectors auditius.
- Roba de treball.

TREBALLS EN LA PROXIMITAT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES DE MITJA TENSIÓ

RISCOS D'ACCIDENTS MÉS FREQUENTS

- Contactes amb l'energia elèctrica (directes i indirectes), electrocucions, cremades, etc.
- Arc elèctric.
- Incendi i explosions. Electroccions i cremades.
- Deficient il·luminació.
- Riscos derivats del maneig de màquines i eines.
- Caigudes al mateix o distint nivell de persones, materials i útils.
- Cops
- Talls per objectes i/o eines.
- Risc per sobrecàrrega musculars i mals gestos.
- Contacte o manipulació dels elements elèctrics.
- Contacte directe amb una part del cos humà i contacte a través d'útils o eines.
- Contacte a través de maquinària de gran altura.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- L'estesa del cablejat elèctric i l'execució de les connexions seran realitzat per personal especialista, en prevenció dels riscos per muntatges incorrectes.
- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omnipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omnipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abasió.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.



- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de tensió de seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a la intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.
- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió
- El muntatge d'aparells elèctrics, quadres de comandament... serà executat per personal especialista, en prevenció dels riscos per muntatges incorrectes.
- Les connexions a la xarxa actual i qualsevol manipulació serà executat per personal especialista, en prevenció dels riscos per muntatges incorrectes.
- Els treballs al costat de línies elèctriques amb cables nusos quedarà prohibit.
- Els equips de protecció compliran les exigències del REBT; es realitzaran revisions de la posta a terra per comprovar el seu correcte funcionament.
- Els treballs de connexió, instal·lació...es realitzaran sobre superfícies seques

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Protectors auditius.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables de seguretat.
- Careta facial.
- Guants de cuir.
- Botes de goma de seguretat.
- Granota de treball.
- Polaines.

7. NORMES GENERALS DE SEGURETAT

- Estarà prohibit el pas dintre de l'obra, a tota persona aliena a la mateixa. A tal fi, serà pertinentment senyalitzat.
- Totes les persones, treballadors o visitants, disposaran de cascs de seguretat tipus CE d'ús obligatori a tota l'obra. Es responsabilitat del Vigilant de seguretat proveir d'aquestes peces de protecció als visitants.
- - Es disposarà a magatzem d'altres elements de protecció (Ulleres, protectors auditius, etc...) pels visitants que accedeixin a zones de riscos
- - En cas de subcontractació, abans de la contractació d'empreses per a la realització dels diferents treballs, l'empresa principal demanarà: certificat de cotització a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2 del mes anterior a la contractació; nomenament del Vigilant de Seguretat; i els certificats dels reconeixements mèdics del treballadors que hi seran a obra.

- S'informarà a l'obra del llistat dels serveis i centres mèdics on seran atesos els treballadors en cas d'accident.
- La farmaciola és responsabilitat de la constructora i disposarà del material mínim per realitzar els primers auxilis al treballador accidentat. No contindrà materials o medicaments de difícil utilització per personal no especialista.

7.1. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general prevalen les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

7.2. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc...
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides

7.3. Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat



- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire

8. INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 del RD 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit.

8.1. Serveis higiènics

Lavabos: Com a mínim un per a cada 10 persones.

Cabines d'evacuació: S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones.

Local de dutxes: Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

8.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

Equipat amb penjadors, seients i calefacció.

8.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. Afectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

Disposarà il·luminació natural i artificial, així com de ventilació adient

9. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

9.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

En cas de ser necessari, es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha de instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta

de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els tallers i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V-750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígids blindats o flexibles segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javalina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

NORMES D'ACTUACIÓ PER A LA SUPERVISIÓ I CONTROL DE LA INSTAL·LACIÓ, O MESURES PREVENTIVES

- No permetrà les connexions a terra per servir conduccions d'aigua.
- No permetrà el trànsit de carretilles o persones a damunt de cables elèctrics.
- No permetrà el trànsit sota les línies elèctriques amb peces llargues portades a mà, per tal d'evitar el risc de que la inclinació de la peça provoqui contacte elèctric.
- No permetrà l'anul·lació del fil de terra de les mànegues elèctriques.
- No permetrà les connexions directes cable - clavilla.
- Controlarà la connexió elèctrica ajudat amb cunyes de fusta. Es desconnectaran i es substituiran amb connexions mascles normalitzades.
- No permetrà la desconnexió de les mànegues estirant.
- No permetrà la col·locació dels quadres de distribució al costat de forats del forjat. Es retiraran a llocs segurs.
- Comprovarà cada dia el bon estat dels interruptors diferencials, accionant el botó de test.
- Es tindrà al magatzem recanvis de disjuntor diferencial per a poder substituir-los ràpidament.
- Es tindrà al magatzem recanvis d'interruptors automàtics per a poder substituir-los ràpidament.
- Es mantindrà en bon estat l'extintor col·locat al costat de l'entrada al quadre general elèctric.
- Controlarà que les senyals de "RISC ELÈCTRIC" estiguin sobre els accessos al transformador i al quadre general elèctric.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.
- Granota de treball.
- Botes aïllants de l'electricitat.
- Guants aïllants de l'electricitat.
- Cinturó de seguretat.
- Roba impermeable.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Catifa aïllant de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.

9.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament elèctric en les zones necessàries.

9.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

9.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneegin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzemant o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

9.5. Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

10. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/ 1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El RD 485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Oridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el RD 1627/97, s'haurà de complir que:

- Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al RD 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al RD 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
- Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
- Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

11. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

Al·l'iniici de l'obra es nomenarà una persona encarregada que es farà responsable de l'accés a l'obra.

A tots els accessos, tant de personal com de vehicles hi hauran les senyals de: "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra", "Ús obligatori del casc de seguretat i resta de proteccions", i "Perill, obra", a més de "Precaució sortida de vehicles" si es el cas.

En el Pla de Seguretat i Salut, el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'iniici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'iniici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats.

11.1. Àmbit d'ocupació de la via pública

OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

No es realitza ocupació de la via pública en aquests treballs, simplement es senyalitzarà correctament l'entrada dels vehicles d'obra a la parcel·la.

SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.

S'indican en el Pla de Seguretat i Salut les àrees previstes per aquest fi:

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona interior, a l'obra, que permeti aplicar els següents criteris:

- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

CANVIS DE LA ZONA OCUPADA

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del Pla de Seguretat i Salut i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el RD 1627/97.

11.2. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

TANQUES

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

Totes les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant graffitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

ACCÉS A L'OBRA

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

11.3. Operacions que afecten l'àmbit públic

ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA

Vigilància: Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament: Fora de l'àmbit del tancament de l'obra, no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera: Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El Pla de Seguretat i Salut preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

CÀRREGA I DESCÀRREGA

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA

Al Pla de Seguretat i Salut s'especificaran, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

11.4. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

NETEJA

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

SOROLLS. HORARI DE TREBALL

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableix la ORDENANÇA DE SANT CUGAT DEL VALLÈS SOBRE SOROLL I VIBRACIONS (Publicada al BOPB a data 28.05.2007). Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

POLS

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua. Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

11.5. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

12. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

12.1. Riscos de danys a tercers

Es riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

12.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

13. CONTINGUT DE L'ESS

El contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut de es dividirà en:

- MEMÒRIA
- PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

Tots aquells continguts al:

"Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques".

- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

2. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de EBSS, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

2.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/ 1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", "R.D. 486/ 1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/ 1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/ 1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/ 1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/ 1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/ 2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/ 2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Quadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/ 1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/ 1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/ 1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/ 1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)",



- “R.D. 1346/ 1989 (BOE 7 de noviembre 1989)” i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/ 1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)”.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)”.
 - “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
 - “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
 - “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/ 1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/ 2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
 - “Real Decreto 363/ 1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
 - “Real Decreto 1561/ 1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
 - “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/ 1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/ 2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/ 1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/ 2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
 - “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/ 1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/ 2947/ 2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/ 2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
 - “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
 - R.D. 487/ 1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
 - “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/ 1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
 - “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/ 1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
 - “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/ 1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/ 2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/ 2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/ 2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
 - Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
 - “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/ 1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
 - “Ley 38/ 1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
 - “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/ 2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
 - “Real Decreto 379/ 2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE



APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".

- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".

2.2. Condicions ambientals

- “Real Decreto 664/ 1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.
- “Real Decreto 665/ 1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)” i “Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)”.
- “Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)”. Modificat per “Real Decreto 524/ 2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)”.
- “Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- “Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)”. Desarrollada per “Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)” i “Real Decreto 1367/ 2007 (BOE de 23 de octubre 2007)”.
- “Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)”.
- “Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)”.
- “Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)”.

2.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- “Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)”. Complementat per “Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)” i “Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)”.
- Decret 64/ 1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/ 62/ 2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- “RD 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el RD 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero”.

2.4. Instal·lacions elèctriques

- “Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)”. Rectificat: “BOE 8 de marzo de 1969”. Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per “R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)”.



- “Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE- IEE/ 1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- “Ley 54/ 1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)” . Complementada per “Real Decreto 1955/ 2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)”.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- “Real Decreto 614/ 2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)”.
- Decret 329/ 2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- “Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)”.
- “Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/ 2002, de 2 de agosto”.
- “Real decreto 223/ 2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)”.
- “Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras”.

2.5. Equips i maquinària

- “Real Decreto 488/ 1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/ 1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/ 1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)” . Modificat per “Real Decreto 2177/ 2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 2177/ 2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/ 1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/ 2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- Instruccions Tècniques Complementaries:
- “ITC– MIE- AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)” . Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden



de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

- "ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".
- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

2.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/ 1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/ 1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/ 1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/ 1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/ 1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

2.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/ 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

2.8. Diversos

- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/ 2926/ 2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/ 1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/ 2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y



registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/ 1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".

- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.