

**MEMÒRIA PROJECTE EXECUTIU
REURBANITZACIÓ DEL PASSATGE DE
CA LA GRÀCIA A SENTMENAT**

Ref.: 231160

**Passatge "CA LA GRÀCIA"
08180 SENTMENAT**

**PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SENTMENAT**

BARCELONA, Novembre 2023 – Octubre 2025

IN Índex:

IN Índex:	2
DG Dades Generals:	4
DG.1 Identificació i Objete del Projecte:	4
DG.2 Agents del Projecte:	4
DG.3 Relació de Documents Complementaris i Projectes Parcial: ..	5
MD Memòria Descriptiva:	6
MD.1 Informació Prèvia: Antecedents i Condicionants de Partida: ..	6
MD.2 Descripció del Projecte:	6
MD.2.1 Descripció General del Projecte i Espais Exteriors Adscrits:	6
MD.2.2 Justificació del Compliment de la Normativa Urbanística:	7
MD.2.3 Descripció del Passatge. Programa Funcional:	8
MD.2.4 Relació de Superfícies Reurbanitzades:	9
MD.3 Prestacions i Normativa Aplicable:	10
MD.3.1 Condicions de Funcionalitat del Passatge:	10
MD.3.1.1 Condicions Funcionals Relatives a l'ús del passatge:	10
MD.3.1.2 Condicions d'Accessibilitat:	10
MD.3.2 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat:	14
MD.3.3 Intervenció dels Bombers:	15
MD.4 Barreres arquitectòniques	16
MC Memòria Constructiva:	17
MC.1 Justificació de la solució adoptada	17
MC.1.1 Solució adoptada:	17
MC.1.2 Enderrocs:	18
MC.1.3 Replanteig general. Topografia:	18
MC.1.4 Moviment de Terres:	19
MC.1.5 Traçat:	19
MC.1.6 Estructura i obra civil:	20
MC.1.7 Xarxa de drenatge i clavegueram:	20
MC.1.8 Xarxa d'aigua potable:	21
MC.1.9 Altres serveis:	21
MC.1.10 Viabilitat: Ferms i Paviments:	21
MC.1.11 Senyalització:	24
MC.1.12 Mobiliari i equipament urbà:	25
PR Pressupost:	26
MN Normativa tècnica d'urbanització:	27
MA Annexs:	32

MA.1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	33
MA.2 Termini d'Execució i Pla d'Obres	45
MA.3 Classificació del Contractista	47
MA.4 Formula de Revisió de Preus	52
MA.5 Justificació de Preus	54
MA.6 Estudi de Gestió de Residus	56
MA.7 Grantía	57
MA.8 Sol·licitud e-distribución	59

DG Dades Generals:

DG.1 Identificació i Objecte del Projecte:

Projecte de reurbanització del passatge de Ca la Gràcia a Sentmenat, amb una superfície total d'intervenció de 498,35m².

L'objecte del present projecte es la transformació d'un passatge del municipi de Sentmenat que actualment disposa de dues voreres molt estretes i una calçada predominnat en una via de pacificació del trànsit rodat amb plataforma única. A la vegada es vol millorar la comunicació de vianants entre els sectors sud i nord amb l'adició d'un nou pas de vianants que creui el Passeig Anselm Clavé.

Es planteja un itinerari mixt que garanteix una amplada lliure per al pas de vehicles de 2,40m, amb rigola lateral de 30cm i encintat de 10cm. La nova plataforma de circulació alternarà franjes d'asfalt amb àrid colorejat i franjes de llambordes de porfir de 10x10 cm que seran els punts per on es preveu que més vianants puguin creuar. Tota la zona destinada a vianants es soluciona amb un paviment de lloses de pedra natural del mateix porfir.

L'actuació de plataforma única va de Passeig Anselm Clavé però on tenen accés els vehicles rodats fins a la plaça de dalt.

L'actuació comporta també la creació d'un nou pas de vianants al Passeig Anselm Clavé i una nova semaforització que permeti fer servir el pas amb seguretat.

DG.2 Agents del Projecte:

Promotor:	Ajuntament de Sentmenat
NIF:	P-0826700G
Adreça:	Plaça de la Vila 1, 08181 Sentmenat, Barcelona
Telèfon:	937 153 030
Projectista:	ABAA_ARQUITECTURA Nom comercial corresponent a: Estudio de Arquitectura Alonso, Balaguer SLP
NIF:	B-64927825
Adreça:	C. Pellaires 30-38, Local G, 08019 Barcelona
Telèfon:	933 034 160
e-mail:	estudi@abaa-arq.com
Web:	www.abaa-arq.com
Representant:	Sr. Sergi Balaguer Barbadillo Arq. Col·legiat: 8291/0
Direcció d'execució:	A definir en projecte executiu.

DG.3 Relació de Documents Complementaris i Projectes Parcial:

COLABORADORS:

Topògraf:	DAMIÁN HUERTA GUIJARRO Col·legiat 5797
Adreça:	Av. Remolar 62-64, 4rt 3a 08820 El Prat de Llobregat, Bracelona
Telèfon:	627 711 873
e-mail:	damian@pratopo.com

MD Memòria Descriptiva:

MD.1 Informació Prèvia: Antecedents i Condicionants de Partida:

En primer lloc, s'ha de fer referència que l'actuació es desenvolupa en tota la seva totalitat a la via pública, que en cap cas s'intervindrà sobre cap parcel·la de propietat privada. A la zona d'actuació s'ha pogut verificar que disposem de forma enterrada de xarxa de gas, xarxa de distribució d'aigua potable, sanejament i xarxa de senyals de trànsit. De forma aèria hi ha l'enllumenat públic, les telecomunicacions i electricitat. Els serveis del carrer s'han extret de la consulta feta pels serveis tècnics municipals a la plataforma Acefat-Ewise

El projecte contempla l'adaptació de la xarxa d'abastament d'aigua, l'adaptació del sanejament a la nova geometria del vial i la modificació de la semaforització. La xarxa de gas es conservarà sense cap modificació. A nivell elèctric, es preveu retirar el cablejat aeri corresponent als creuaments de l'enllumenat públic per a un soterrament d'aquestes línies i el soterrament de la línia de BT. També es preveu deixar soterrada una previsió de pas per si en un futur es soterraren altres línies instal·lacions o si es passa fibra òptica.

La zona objecte de projecte compta actualment amb 4 finques que tenen accés rodat a la seva parcel·la, si bé només un veí té el corresponent gual es tindrà en compte per a preparar la zona de vorera afectada pel trànsit rodat per a que no es deteriori.

El carrer té un desnivell constant que va de la cota 206,20m al Passeig Anselm Clavé a la cota 205,00 a la plaça de dalt. El que suposa un desnivell longitudinal promig del 2,93% al llarg dels 41m de distància del pasatge.

No es té constància de cap altre condicionat o preexistència que pugui influir a l'hora de la reurbanització del pasatge.

MD.2 Descripció del Projecte:

MD.2.1 Descripció General del Projecte i Espais Exteriors Adscrits:

Tal i com s'ha dit, l'emplaçament objecte de projecte es tracta del pasatge de Ca la Gràcia, entre la plaça de dalt i el Passeig Anselm Clavé al municipi de Sentmenat.

El projecte parteix de la necessitat d'ampliar i millorar els espais de pas i estada dels vianants, així com la voluntat de pacificar el trànsit del pasatge i donar resposta a les necessitats detectades pel Pla de Seguretat Viària (policia local). Així doncs es treballa amb una proposta de plataforma única amb un disseny de la calçada que ajuda als conductors a entendre que ja no tenen la preferència, es reconeix perfectament el carril de circulació però aquets queda interromput per franjes de llambordes que recorden que hi ha creuament de vianants.

El PLSV va ser actualitzat l'any 2021 pel Servei Català de Trànsit, pel període entre 2022 i 2025. Les actuacions proposades per millorar entorns conflictius en zona urbana eren:

- Crear un nou pas de vianants semaforitzat al final del Psg. Anselm Clavé que enllaci amb el Pstge de Ca la Gràcia. El semàfor haurà de

tenir polsador i el mateix temps de verd que el pas de vianants de la cruïlla Psg. Anselm Clavé – C. Francesc Layret.

- Transformar el passatge en una plataforma única elevada i limitada a velocitat 20km/h que permeti la circulació segura i a un mateix nivell dels vianants.
- Acompanyar amb la senyalització horitzontal i vertical adequada: S-13 (pas de vianants) i S-28 (carrer residencial)

Al passatge hi trobem 3 agrupacions d'edificis, dos d'ells formats per habitatges i un tercer format per una edificació.

El primer grup d'habitatges començant pel Passeig Anselm Clavé està format en primer lloc per Ca la Gràcia (núm. 6), construcció que dona nom al passatge. Aquest habitatge està construït amb murs de mamposteria, els murs tenen contraforts que descansen sobre el propi passatge invaint l'actual espai de vorera. L'edifici data de l'any 1592 segons la placa de la façana principal. Es pot veure que ha és un edifici que ha sofert reparacions i reforços estructurals al llarg del temps. L'habitatge consta de PB + 2 plantes pis.

Al costat de Ca la Gràcia hi trobem un altre habitatge (núm. 4) que té PB + 3 plantes pis i el darrer, que ocupa la resta de carrer (núm. 2), des de la placeta central fins a la plaça de dalt. Aquest habitatge és el més modern dels 3 i disposa de PB i fins a dues plantes pis.

L'altre grup d'habitatges es troba des del mirador central fins a la plaça de dalt, format en primer lloc per un habitatge que per sobre la rasant del carrer te PB i planta pis, però que aprofitant el desnivell cap a la riera disposa d'un soterrani, es tracta de la porta núm. 1. Ja amb la trobada a la plaça de dalt hi ha l'habitatge núm 7, que té PB i pis.

L'última edificació és el que es troba entre el Passeig Anselm Clavé i el mirador. Es tracta d'una nau que es fa servir per a estacionament i que es desenvolupa en planta baixa i soterrani, aprofitant també el desnivell cap al riu. Aquesta nau, es la segona construcció més antiga. Esta formada per murs de mamposteria que contenen franjes d'obra vista.

L'estat general dels edificis veïns es bó, si bé queda palès que Ca la Gràcia ha estat reforçada en el passat, no sembla que tingui cap patologia recent.

A l'annex fotogràfic que acompanyarà el projecte executiu quedaran recollides totes les fotografies de l'estat actual prèvi a les obres.

Es poden consultar les imatges de l'estat actual de l'edificació de forma prèvia a la redacció del present projecte executiu a la documentació gràfica.

MD.2.2 Justificació del Compliment de la Normativa Urbanística:

El present projecte es tracta d'una reforma d'un passatge al terme municipal de Sentmenat. Urbanísticament s'acull al que recull el;

PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE SENTMENAT.

Títol III. Regulació dels Sistemes

CAP. II Regulació i desenvolupament de sistemes

SEC- 2 Sistemes de Comunicació

Art. 64 Disposicions Generals

Art. 65 Sistema Viari

- Tal i com es recull als dos articles que regulen els sistemes viaris, l'ús exclusiu del passatge serà el de vialitat, no es preveu l'ús d'aparcament.
- La categoria del passatge seria la de xarxa viària bàsica.
- No es preveu cap tipus d'edificació en tot l'àmbit d'intervenció.

Tal i com es pot comprovar es dona compliment a tota la normativa urbanística de Sentmenat.

A la documentació gràfica del projecte es troben justificades totes les mides.

MD.2.3 Descripció del Passatge. Programa Funcional:

El passatge es planteja amb una plataforma única que combina dues tipologies d'acabats, la que forma la pròpia calçada i la que forma la vorera.

La calçada està formada per dues franges de granit flamejat de 30cm i 10cm d'amplada que delimiten el carrer, l'espai comprès entre rigoles està format per una combinació de trams d'asfalt amb àrid colorejat i trams de llambordes quadrades de pòrfir, la franja de circulació té una amplada de 240cm + 40cm de rigoles, obtenint així un ample de vial de 280cm totals.

El doble joc de materials es fa per reconèixer les zones on els vianants tenen prioritat. Aquestes zones es troben al inici i final del passatge, per donar continuïtat a la gent que creua per la vorera del passeig Anselm Clavé i la gent que creua per la zona de la plaça de dalt. El tercer tram de llambordes es troba a la placeta central a l'alçada del mirador. La diferència d'alçada a l'inici i final de la plataforma única es soluciona amb guals de 120 i 60cm de longitud.

L'asfaltat consta a la vegada de franjes intermitjes del mateix granit flamejat. Aquests elements ajuden a reduir la sensació d'un carrer llarg i consciencien als conductors que es troben en una via de preferència als vianants.

La vorera està solucionada amb un únic material, lloses de pedra natural del mateix pòrfir.

Aquest està format per lloses de la mateixa alçada (30cm) però diferents longituds, i en aquelles zones on es preveu el pas ocasional de vehicles es limiten les longituds als 30cm per evitar així el trencament de les peces.

Al costat dels dos passos de vianants ubicats als extrems del passatge, i als dos nous guals de 120cm que permeten creuar el Passeig Anselm Clavé, s'han disposat franjes de paviment tàtil per facilitar la detecció dels punts de creuament a totes les persones.

La placeta central de la zona del mirador s'ha dissenyat com un espai d'estada. Aprofitant l'actual arbre que el domina s'acompanyarà d'un banc lineal i una banqueta que convidin a la reunió, sempre a l'ombra del propi arbre en epoques d'estiu. S'ha aprofitat per unificar un segon escocell a l'altre costat de la plaça per dotar de més vegetació la placeta. S'identifica també una zona de pas de vianants mitjançant paviment tàtil.

S'acompanyarà la zona amb papereres i pilones de goma que dissuadeixin als conductors de l'ocupació de la vorera, dotant així als vianants d'un espai segur i ampli per a caminar.

MD.2.4 Relació de Superfícies Reurbanitzades:

Quadre de Superfícies Urbanització

Estat Actual		Proposta Reurbanització	
Anselm Clavé	88,88 m ²	Anselm Clavé	90,17 m ²
Voreres Anselm C.	54,06 m ²	Voreres Anselm C.	57,13 m ²
Passatge (asfalt)	191,49 m ²	Plataforma compartida	138,43 m ²
Voreres Passatge	141,21 m ²	Espai vianants	196,59 m ²
Plaça de Dalt	22,71 m ²	Plaça de Dalt	16,03 m ²
Total	498,35 m²	Total	498,35 m²

Tal i com es pot veure al compartiu de superfícies, la proposta redueix l'espai destinat al trànsit rodat de 191,49m² a 138,43m², i s'ha de tenir en compte que aquest nou vial serà una plataforma compartida.

També s'observa l'ampliació de voreres de 141,21m² del passatge actual als 196,59m² projectats com espai d'ús exclusiu per a vianants.

Així doncs, podem dir que s'ha reduït un 27,7% l'espai destinat al trànsit rodat i s'ha ampliat un 39,21% l'espai destinat als vianants. Val a dir que en el còmput entra en joc la superfície que s'ha guanyat a la plaça de Dalt i a Anselm Clavé.

MD.3 Prestacions i Normativa Aplicable:

En relació al compliment del Codi Tècnic de l'Edificació, s'ha de dir que donada la tipologia de les obres aquest no és d'obligat compliment, no obstant es farà servir com a referència a l'hora de dissenyar l'espai, sobretot en termes de seguretat d'ús i accessibilitat.

També s'ha de fer referència al DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya. També s'ha pres com a referència la guia d'accessibilitat dels espais públics urbanitzats que recull les recomanacions per l'aplicació de l'ordre ministerial TMA /851/2021 de 23 de juliol, per la que se desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per al accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

En general deixar clar que s'han considerat les normes de construcció vigents, i que aquestes es trobaran relacionades a l'apartat "Normativa Aplicable" del projecte executiu.

MD.3.1 Condicions de Funcionalitat del Passatge:

MD.3.1.1 Condicions Funcionals Relatives a l'ús del passatge:

Tal i com s'ha senyalat amb anterioritat, es tracta d'un projecte de reurbanització d'un passatge que actualment consta de dues voreres impracticables per la seva escassa amplada i per un vial que no permet la circulació segura de vianants, sobretot perquè aquest sovint es veuen amb la necessitat de circular per la calçada. A part el projecte vol solucionar una demanda del municipi de poder creuar la carretera general, que reb el nom de Passeis Anselm Clavé dins el municipi, amb seguretat sense haver de desplaçar-se a la part més alta on hi ha el primer pas de zebra.

En relació al dimensionat i traçat del vial i la vorera, s'han seguit tots els criteris mínims establerts al codi d'accessibilitat de Catalunya, intentat donar a tots els elements la mida mínima sempre que la geometria del passatge ho permet. S'ha dotat al passatge de nou mobiliari urbà, nova vegetació i elements de protecció passiva dels vianants i de les seves zones de circulació i espera.

MD.3.1.2 Condicions d'Accessibilitat:

Tant als nous guals de vianants de la carretera, com al llarg del passatge, tots els paviments han estat projectat de forma que siguin accessibles a persones amb mobilitat reduïda, estant, en tot el que fa referència a accessibilitat, d'acord a la normativa específica per als projectes d'urbanització. Essent la normativa d'aplicació el DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya i les recomanacions per a l'aplicació de l'Ordre ministerial TMA /851/2021, de 23 de juliol, per la que se desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per al accés i la utilització dels espais públics urbanitzats

En relació a l'ordre TMA/851/2021, cal dir que el projecte del passatge s'assimila a la descripció de plataformes úniques;

5. Plataformas únicas

En el caso concreto de aquellas zonas de plataforma única que disponen de un espacio de tránsito compartido entre peatones y vehículos parece haber cierto consenso en torno a las siguientes recomendaciones:

Dit això, s'adjunten a continuació els principals apartats que es descriuen i es justifica el seu compliment.

- *Que esta solución se plantee en aquellos lugares donde se justifique la coexistencia de tráfico rodado y el tránsito peatonal, siendo especialmente recomendable en calles cuyo ancho sea muy limitado y los parámetros del itinerario peatonal accesible estén comprometidos;*
Es compleixen el requisits plantejats en aquest primer apartat. Es tracta d'un carrer de molt poca amplada que no permet un itinerari de vianants accessible.

- *Que se evite el desplazamiento por la plataforma única de líneas de servicio de transporte público regular colectivo (tranvía o autobús);*
No hi ha prevista cap línia de transport públic

- *Que la intensidad del tráfico vehicular sea baja o se disminuya;*
No es preveu en cap cas ampliar la intensitat del trànsit.

- *Que se garantice el acceso y espacio de trabajo de los servicios de emergencias y de mantenimiento;*
Es garanteix l'accés i espai de treball als serveis d'emergència i manteniment.

- *Que se utilice el trazado de la vía, la ubicación de arbolado, vegetación o elementos de mobiliario urbano a incorporar en la misma, para contribuir a reducir la velocidad de los vehículos;*
Es delimita la zona de trànsit rodat mitjançant arbres, bancs, papereres i pilones. L'asfalt queda remarcant tant per elements de mobiliari urbà com per un encintat de granet.

- *Que la zona de transición en los accesos disponga de elementos que contribuyan a reducir la velocidad de los vehículos;*
L'accés al passatge des del carrer Anselm Clavé es resol amb un gual per a reduir la velocitat. El primer tram de circulació té a més un canvi de textura per fer entendre que no es té la prioritat.

- *Que se use un mismo tipo de pavimento para las áreas de circulación vehicular y peatonal, reforzando así la comprensión de la prioridad peatonal e intentando asemejarse al que pudiera ser interpretado por el conductor como correspondiente a acera;*
La zona destinada al trànsit rodat compagina dos materials, el primer son llambordins de porfir (mateix material zona vianants) i asfalt amb àrid colorejat.

- *Que se delimite el espacio de uso exclusivo peatonal, (en especial en aquellas plataformas que no usen el mismo pavimento en los espacios de uso vehicular y peatonal) mejorando su confort y*

seguridad, para impedir o dificultar la irrupción involuntaria de las personas, especialmente con discapacidad, en el espacio vehicular mediante la instalación en su borde exterior de una franja de pavimento táctil indicador y con alto contraste cromático respecto del adyacente o mediante la instalación de elementos de arbolado o mobiliario urbano.

S'utilitza mobiliari urbà com bancs, papereres i escocells amb arbrat. Les zones susceptibles d'estacionament de vehicles també s'han protegit amb pilones.

Artículo 46. Aplicaciones reguladas del pavimento táctil indicador.

1. Para facilitar la orientación y el encaminamiento de los itinerarios peatonales accesibles situados en zonas abiertas, o para dar continuidad a los mismos cuando éstos no puedan quedar delimitados por la línea de fachada o referencia edificada a nivel del suelo, su desarrollo deberá señalizarse mediante una franja-guía longitudinal de pavimento táctil indicador direccional de 40 cm de anchura comprendida en el itinerario peatonal accesible.

Per tal de facilitar la orientació de l'itinerari de vianants es preveu disposar d'una franja de paviment indicador direccional a la zona de la plaçeta de davant Ca la Gràcia, evitant així que aquelles persones que segueixin la línia edificada com a recorregut perdin la referència del carrer. No s'ha disposat a la zona del mirador perquè s'entén aquest com una zona d'estada.

3. Los vados peatonales y las soluciones de elevación de calzada, regulados en el artículo 20 se señalarán de la siguiente forma:

a) Para advertir sobre la proximidad de la calzada en los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el itinerario vehicular, se colocará sobre el ancho de paso que se determine en función de las características y uso del vado, respetando en todo caso un mínimo de 1,80m, una franja de entre 60 y 120 cm de fondo de pavimento táctil indicador de advertencia a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada. Dicha franja se podrá separar de la calzada entre 10 y 30 cm.

Per tal d'advertir de la proximitat de calçada trobem dos casos diferents, els del passeig d'Anselm Clavé necessiten de gual, ja que el pas no es realitza a nivell. En aquests dos casos s'ha optat per fer una primera franja de paviment tàctil d'advertència (puntejat) de 60cm de profunditat al llarg de tot el gual, es a dir, 2,40m

Als tres passos previstos al propi passeig de Ca la Gràcia tenim la mateixa sol·lució, aquesta consisteix en franges horitzontals de paviment tàctil d'advertència (puntejat) del màxim gruix possible, en aquest cas queden separats de la "calçada" entre 10 i 30 cm en funció del encintat de granit que tenen al davant. No s'ha pogut garantir els 60cm mínims arreu donada la escassa amplada del carrer.

b) Para facilitar la localización del paso peatonal se dispondrá una franja-guía de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura comprendida entre 80 y 120 cm entre la línea de fachada o elemento que delimite físicamente el itinerario peatonal accesible y el centro de la franja de advertencia del vado. La franja-guía se colocará transversal al tráfico peatonal que discurre por la acera, y alineada con la correspondiente franja-guía ubicada al lado opuesto de la calzada.

Per localitzar el pas de vianants s'han disposat franges de 80cm d'amplada perpendiculars a totes les zones de pas. La longitud d'aquestes franges arriba sempre a façana o fins a creuar amb l'itinerari previst. D'aquesta forma tots els vianants podran identificar les zones previstes de pas.

Cal fer referència també a l'article 11 corresponent a les característiques que ha de complir el paviment.

Artículo 11. Pavimentos.

1. El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable y cumplirá con la exigencia de resbaladicidad para los suelos en zonas exteriores establecida en el Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. No presentará piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes de altura superior a 4 mm, y su textura será diferente de la de los pavimentos táctiles indicadores especificados en el artículo 45.

Tots els paviments previstos per a la intervenció al passatge compleixen amb els requisits recollits al primer apartat de l'article 11. Tots els paviments són durs, estables i com s'ha comentat donaran compliment a tot l'establert al CTE.

El passatge compta també amb els corresponents paviments tàctils indicadors als quals i punts previstos per al creuament de la zona central on es preveu el pas de vehicles.

2. En los itinerarios peatonales accesibles también se admitirá la utilización de pavimentos blandos con una compactación superior al 90% determinada de acuerdo con el método de ensayo proctor modificado de la norma UNE 103501:1994, que permitan el tránsito de peatones de forma estable y segura, sin ocasionar hundimientos ni estancamientos de aguas, y manteniendo la máxima adecuación posible con el resto de características exigidas en el apartado anterior. No es preveu aplicar aquest apartat, doncs no es disposa de paviments tous dins l'àmbit d'actuació.

MD.3.2 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat:

La configuració de l'espai públic, dels elements fixes i del mobiliari urbà que s'han dissenyat al present projecte, poden ser usats per a les finalitats previstes dins de les limitacions del propi espai urbà, sense que suposin un risc d'accident per als usuaris de l'espai públic.

Per justificar el compliment de la normativa d'aplicació es detallen els diferents apartats que li son d'aplicació.

Condiciones per a limitar el risc de caigudes:

Tot el paviment emparat per a la urbanització del passatge serà equivalent a la classe 3 del CTE DB SUA

Localización	Características del Pavimento	Clase
Zonas interiores secas	Superficies con pendiente menor al 6%	1
	Superficies con pendiente igual o mayor del 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas (entrada del edificio desde el exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, baños, cocinas, ...)	Superficies con pendiente menor al 6%	2
	Superficies con pendiente igual o mayor del 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas		3

(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido (zona de instalaciones).

(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo del vaso, en las zonas que la profundidad no exceda de 1.50 m.

Si bé el CTE no és d'aplicació, es farà servir com a referència. Doncs el codi d'accessibilitat només indica;

Els paviments transitables cal que siguin: No relliscosos a l'exterior i als serveis que disposin d'aigua. De textura suficientment llisa i uniforme, que permeti el trànsit de les cadires de rodes.

No hi haurà discontinuïtats al paviment, llevat del propi paviment tàctil indicatiu dels guals i passos de zebra, i del límit entre calçada i vorera existent a la zona de la carretera i de la plaça de dalt.

A les zones de circulació de persones, el paviment no presentarà perforacions ni forats pels que es pugui introduir una esfera de 1,50cm de diàmetre. Els únics elements assimilables a perforacions són els embornals i en cap cas es trobaran a la vorera, aquests es troben sempre alineats amb la rigola prevista per delimitar la zona de trànsit rodat. No obstant les reixes seran amb franjes a 45° que evitin que un usuari amb cadira de rodes s'hi pugui encallar si circula en la direcció del carrer.

No trobem en cap punt del passatge cap graó aïllat.

El mirador consta d'una barana de protecció enfront al risc de caiguda de 110 cm d'alçada, superior als 90cm que estableix el CTE per aquells desnivells de fins a 6m d'alçada, com és el cas del mirador que trobem al passatge.

La barana esta formada per brèndoles verticals que en dificulten l'escalada, i amb una separació a eix de 10cm que no permeten que puguin ser atravesades per una esfera de 10cm de diàmetre.

Així doncs la barana prevista és del tipus metàl·lica, amb un passamà superior de fusta.

Condicions d'accessibilitat:

Tal i com s'ha explicat amb anterioritat, la reurbanització compleix amb tots els requisits establerts al DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya. També s'ha pres com a referència la guia d'accessibilitat dels espais públics urbanitzats que recull les recomanacions per l'aplicació de l'ordre ministerial TMA/851/2021.

A part s'han pres com a referència els criteris establerts al CTE DB SUA 9.

MD.3.3 Intervenció dels Bombers:

Pel que fa a les condicions d'aproximació i entorns dels edificis, l'ajuntament s'ha encarregat de fer la consulta a bombers i s'ha informat el següent;

- Que en tractar-se d'una via situada al casc antic de la població, s'admeten de forma excepcional vials d'aproximació de 3 metres d'amplada.
- Es demana que es mantingui un recorregut net de qualsevol tipus de vorera, arbrat o mobiliari urbà en aquesta amplada i que aquests elements es suprimissin també en els trams corbats dels vials per tal de facilitar, en la mesura que fos possible, l'accés dels vehicles.
- Tot i que, no es pot complir amb l'amplada mínima de 5 metres que es requereix, no pot ser considerat vial d'intervenció i no es pot garantir, per tant, l'emplaçament d'un vehicle auto-escala. No obstant, una amplada mínima de 3 metres lliure d'obstacles facilita el pas d'autobombes d'intervenció lleugeres.

Un cop analitzats els comentaris rebuts per part de bombers es dona per vàlida la proposta, ja que aquesta compleix amb els requisits establerts de mantenir un vial de 3,00m lliure d'obstacles en tot el recorregut i en especial als trams corbs del passatge.

MD.4 Barreres arquitectòniques

El projecte neix de la necessitat d'aconseguir un passatge amable per als veïns i que aquest pugui esdevenir un punt de trobada, es per aquest motiu que s'ha treballat per a resoldre totes les barreres arquitectòniques que hi havia al propi passatge i s'ha aprofitat també per millorar les del entorn.

Les principals intervencions han estat el nou pas de zebra al passeig Anselm Clavé, que millorarà molt la comunicació entre els veïns d'un i altre costat del passatge. S'ha millorat també l'accessibilitat dels veïns provinents del pont sobre la riera, on ara mateix es trobaven amb un grao si creuaven pel costat sud.

Al tram final amb la plaça de dalt també s'ha eixamplat la vorera original per guanyar un nou espai de creuament.

No trobem a cap lloc rampes, escales o discontinuïtats al paviment que puguin suposar un impediment a qualsevol tipus d'usuari.

MC Memòria Constructiva:

MC.1 Justificació de la solució adoptada

Actualment el passatge de Ca la Gràcia esdevé un carrer perillós per l'excesiva velocitat a la que hi accedeixen els vehicles. Aquest fet, junt amb unes voreres impracticables, fan que sigui un perill per als vianants passejar-hi. S'ha de tenir present que el passatge esdevé un punt d'accés al nucli antic per als vehicles provinents del Passeig Anselm Clavé, i que aquests al entrar al pasatge ho fan a altes velocitats.

Les voreres sovint impracticables o inexistents fan que els veïns del passatge i el que el fan servir per anar al poble no ho puguin fer amb condicions de seguretat.

Així doncs s'ha optat per transformar el passatge en un lloc segur i funcional per a tothom.

MC.1.1 Solució adoptada:

S'ha plantejat transformar el passatge en un carrer de plataforma única, on els vianants passaran a tenir la prioritat, on podran circular amb tranquil·litat sense barreres arquitectòniques.

Es planteja el passatge com un espai de convivència, on el vehicle tindrà un paper secundari. Aquests tindran reservada una zona de pas, a la que al accedir des del Passeig Anselm Clavé trobaran un petit gual per deixar la cota del carrer i pujar a una plataforma única. La zona prevista per a circular tindrà una dualitat d'acabats, als extrems i al tram central tindrà un paviment de llambordes de porfir que gràcies a la seva textura ajudaran a reduir la velocitat i a entendre que no es tracta d'un carrer convencional. Els trams intermitjos si que seran d'asfalt, però amb un toc de color gràcies a una selecció d'arid rojenc que encaixi amb les tonalitats del porfir.

Els vianants tindran dues zones laterals pavimentades com a vorera amb llosetes de porfir, però podran si ho desitgen circular per la franja central, doncs la plataforma serà d'ús compartit.

El tram central del passatge té una peculiaritat i es que es genera una petita placeta davant Ca la Gràcia, aquest espai s'únirà al petit mirador que hi ha sobre la riera mitjançant el paviment de porfir que canviarà de format per a que tant vianants com vehicles siguin conscients del creuament.

Al tram final del passatge s'eixample la desenvolupada a la plaça de dalt amb un tram de plataforma única que recull la zona d'estacionament de la plaça.

A la vegada, seguint amb la idea de millorar la seguretat i accessibilitats dels veïns, es planteja modificar la ubicació del senyal d'STOP per a que els vehicles provinents del passatge siguin els que s'hagin d'aturar abans d'entrar a la plaça.

Amb aquestes mesures es preveu reduir la velocitat d'entrada dels vehicles al passatge i frenar-los altre cop al final. La plataforma única serà la darrera mesura que ajudarà a entendre que ja no ens trobem a un carrer sinó a un passatge compartit per tots.

MC.1.2 Enderrocs:

Els enderrocs previstos seran principalment de tota la caixa de paviment i d'asfalt de la zona del passatge, així com trams puntuals de les voreres del passeig Anselm Clavé per a connexions d'instal·lacions de clavegueram.

Amb l'enderroc es realitzaran també les corresponents rases necessàries per al sanejament, les previsions de futurs soterraments, adequació de la xarxa d'abastament d'aigua etc.

Al passeig Anselm Clavé es construirà un nou gual de vianants aprofitant la creació d'un nou pas de zebra. Aquest pas de zebra estarà degudament senyalitzat amb paviment tàctil i s'enderrocarà un tram de vorera per a substituir les llambordes actuals per la corresponent franja de paviment direccional. Una part del paviment també s'enderrocarà per substituir el col·lector ubicat al passatge i que serà substituït entre el pou del final del passatge de Ca la Gràcia i el del Passeig.

Al tram de passatge s'enderrocaran tots els elements existents com bancs, papereres, pilones i papereres. Els senyals de trànsit de la zona s'emmagatzemaran per a una posterior utilització.

MC.1.3 Replanteig general. Topografia:

El passatge s'estructura a partir de tres directrius principals, formades pels plans dels edificis del passatge. El primer tram es planteja paral·lel al edifici del número 4, el segon es paral·lel a Ca la Gràcia i el darrer s'alinea amb la façana del edifici el número 1.

El tram previst per al trànsit rodat té una embocadura des del Passeig Anselm Clavé de 3,60m d'amplada i després s'ajusta fins als 2,40m. Cal sumar en ambdós casos un gruix de rigola de 40cm. Obtenint doncs una embocadura de 4,00m i un carril de 2,80m.

L'espai restant entre rigola i façana es la que absorbeix la part pavimentada d'ús exclusiu per a vianants.

Pel que fa a la secció tipus trobem que la franja oest varia amb pendents transversals que van del 2,00% al 1,50%. La franja est en canvi oscil·la entre el 2% i el 0,5%. El canvi de secció correspon a que la rigola de la part oest queda més propera als accessos dels diferents edifici, i interessa expulsar l'aigua el més ràpid possible, per contra, el marge est no té cap accés d'habitatge i es la part menys problemàtica.

El tram central, compartit entre vehicles i vianants té un pendent transversal que oscil·la entre el 2,00% i el 0,50%, conduint les aigües sempre al marge est.

Tal i com es pot observar al topogràfic en general el pendent del carrer transcorre seguint el pendent original i baixa cap a la plaça de Dalt. Tenint un punt amb menys pendent a la zona central del carrer, on s'uneix la placeta de Ca la Gràcia i el mirador.

A la documentació gràfica del projecte es pot observar el topogràfic proposat així com un seguit de seccions on s'observa la proposta superposada al perfil original del carrer.

MC.1.4 Moviment de Terres:

El Passatge de Ca la Gràcia està inclòs al "Catàleg i Pla Especial de Patrimoni de Sentenat". Volum II.3 Catàleg, 3.1.3. Vestigis arqueològics centre històric.

La fitxa de protecció grafia l'àmbit, que inclou el passatge des de Passeig Anselm Clavé i més enllà de la Plaça de Dalt.

Per tant, caldrà donar compliment a la Memòria i Normativa del PE i Catàleg de Patrimoni:

- Article 11. Documentació en àrees d'expectativa arqueològica.
- Capítol 11. Disposicions especials per les àrees d'expectativa arqueològica. Article 40, 41, 43 i 44.
- Capítol 12. Disposicions especials del centre històric.

Es per aquest motiu que serà obligatòria la presència d'un arqueòleg a peu d'obra durant l'execució de les tasques que afectin al subsòl, donant compliment a les disposicions establertes per la normativa aplicable.

Estarà present sobretot durant els treballs d'excavació i moviment de terres.

La intervenció prevista es la de passar d'un passatge amb configuració convencional de voreres laterals i calçada central a plataforma única la cota d'acabat del carrer serà sempre igual o superior al original, sobretot pel que fa al tram central previst per al trànsit rodat.

La intervenció precisa d'una excavació promig de 50cm per encabir la nova caixa de paviment. Així com l'excavació d'una rasa central de fins a 2,50m de profunditat per a substituir el tram de clavegueram que transcorre per sota el passatge.

No es preveu utilitzar les terres sobrants de l'excavació. Aquestes s'enviaran a un abocador juntament amb els residus generats de l'enderroc.

MC.1.5 Traçat:

Com ja s'ha esmentat anteriorment el passatge s'ha plantejat amb un traçat el màxim de recte possible, respectant alineacions als principals plans de façana que trobem. De forma que el vianant tingui sempre una referència segura, i pugui caminar evitant fer gestos complicats. El traçat recte facilita la visibilitat i augmenta la sensació de seguretat dels vianants.

A més, com ja s'ha comentat amb anterioritat també s'ha buscat aconseguir un vial enfocat clarament a conscienciar al vehicle de que no té la prioritat,

gràcies als canvis de paviments i franjes horitzontals que enmarquen els diferents paviments delimiten l'espai de circulació i fan estar alerta.

La desembocadura a la plaça de Dalt amb un gual de baixada i un nou senyal d'STOP farà que ja des de mig passatge es redueixi la velocitat dels vehicles.

MC.1.6 Estructura i obra civil:

L'obra civil prevista al present projecte es redueix a les instal·lacions de clavegueram, aigua potable, nou hidrant, adequació del traçat elèctric, soterrament de l'enllumenat públic i pavimentació.

Cada un d'aquests apartats queda descrit als propers apartats de la memòria constructiva.

MC.1.7 Xarxa de drenatge i clavegueram:

Aprofitant les obres de reurbanització del passatge es substituirà el clavegueram existent del carrer, cal destacar que el municipi no disposa de xarxa separativa, la nova intervenció no preveu afegir-la, només renovar el tram corresponent a l'àmbit d'actuació.

Es valorarà durant l'execució dels treballs la necessitat o no de substituir les escomeses residuals existents, en cas necessari serien substituïdes per Ø160.

Actualment hi ha un pou a l'altre costat d'Anselm Clavé i un a la confluència del passatge amb la plaça de Dalt. Canviarà tot el col·lector principal, inclosos els dos pous i s'afegiran embornals al llarg de tot el passatge. S'aprofitarà també per substituir els d'Anselm Clavé i els de la plaça de Dalt afectats pel projecte.

El clavegueram serà;

- Diàmetre 500cm
- Tuberia de PVC de paret estructurada de doble capa, llisa per l'interior i corrugada exterior exteriorment, fabricada segons la norma UNE-EN 13476-1 i UNE-EN 13476-3.
- Reblert de formigó reciclat no estructural fins a 15cm per sobre de la generatriu del tub superior.
- Color teula RAL 8023.

Pel que fa als pous seran;

- Tapa circular abatible i marc quadrat, sistema de tancament amb clic i junta d'insonorització per al trànsit rodant.
- Fetes de fundició dúctil EN-GJS-500-7 i amb acabat pintura negra asfàltic.
- Norma: EN 124-2.
- Classe: D 400.
- Model proposat R3 de Fundición Ductil Fabregas o equivalent.

Els embornals previstos seran;

- De reixa reversible per obtenir millor absorció, segons el sentit de la circulació de l'aigua, i abatible amb sistema anti-robatori.
- Material: Fundició dúctil GGG40
- Pes: 44,24 kg
- Acabat: Pintat negre asfàltic
- Norma: UNE EN-124
- Classe: C-250
- Superfície Absorció: 808,9 cm²
- Model proposat M-3EB de Fundición Ductil Fabregas o equivalent

MC.1.8 Xarxa d'aigua potable:

Aprofitant les obres al passatge es substituirà tota la canonada d'aportació d'aigua als diferents veïns del passatge així com al edifici nº 8 de la plaça de dalt, ja que aquest queda servit pel mateix ramal previst al passatge.

S'anularà la canonada original de fosa i es substituirà per una de PVC.

La nova canonada serà de tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2.

S'aprofitaran els treballs al passatge per incloure un nou hidrant soterrat per tal de donar compliment a la dotació mínima d'un hidrant cada 100m en zona urbana. Aquest hidrant es col·locarà al centre del pasatge, fora de la zona prevista per al trànsit rodant i al costat del registre existent de la xarxa d'aigua.

MC.1.9 Altres serveis:

Al passatge hi trobem altres serveis com la xarxa de gas natural, l'electricitat i l'enllumenat públic.

Pel que fa a la xarxa de Baixa Tensió, es preveu soterrar el cablejat aèri existent i es deixarà embegut al tram est del vial un tub corrugat de diàmetre 110mm amb previsió de poder-lo aprofitar en el futur com a pas de fibra òptica. Aquest tub no tindrà cap ús al acabar els treballs.

A nivell enllumenat, es preveu soterrar els creuaments aèris però es conservaran les llumeneres originals.

Del gas natural no es preveu actuar més que redirigint les arquetes de gas perquè quedin ortogonals al nou paviment.

MC.1.10 Viabilitat: Ferms i Paviments:

El projecte contempla un total de tres paviments generals i algunes petites excepcions per a la senyalització dels recorreguts accessibles.

La peça més important del projecte és el paviment de porfir, que s'empararà per a les parts d'ús exclusiu de vianants.

Aquestes llambordes de porfir són de 30cm d'amplada i longitud variable, no obstant, als trams previstos per al pas de vehicles corresponents als quals dels diferents habitatges del passatge, comptaran amb llambordes de geometria quadrada 30 x 30 cm per evitar el trencament de peces fruit del trànsit rodant. Aquestes zones amb peces de 30 x 30 cm queden degudament grafiades a la planimetria del projecte.

En segon lloc trobem les llambordes del mateix porfir, que es trobaran als extrems i tram central del vial, i que gràcies al seu format tipus adoquí faran que el vehicle denoti que no està circulant per un carrer.

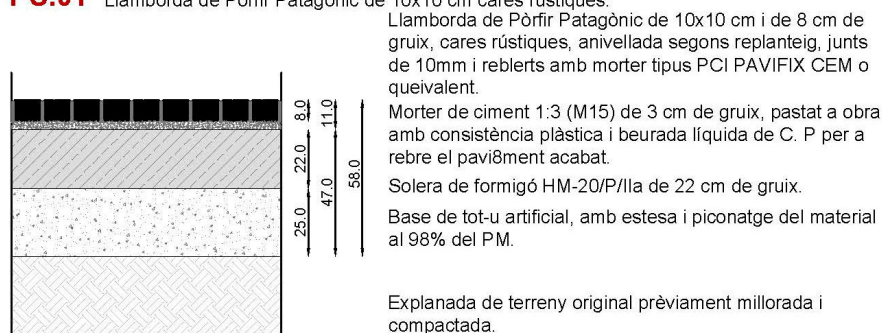
Ja per últim trobem l'asfalt, que s'utilitzarà per pavimentar els espais buits entre els trams de porfir, aquest serà amb un àrid vist, seleccionat de color vermellós que ajudi a integrar més amb l'entorn de tonalitats rojenques del porfir.

Trobem també dins l'àmbit d'actuació la repavimentació del passeig Anselm Clavé, resolta amb la mateixa peça ceràmica de color rojenc i que s'haurà de reconstruir de forma puntual per afectacions com la substitució del clavegueram o l'execució del nou gual. Per aquests treballs es reaprofitarà les peces extretes de la mateixa zona als punts on es construiran els nous gual.

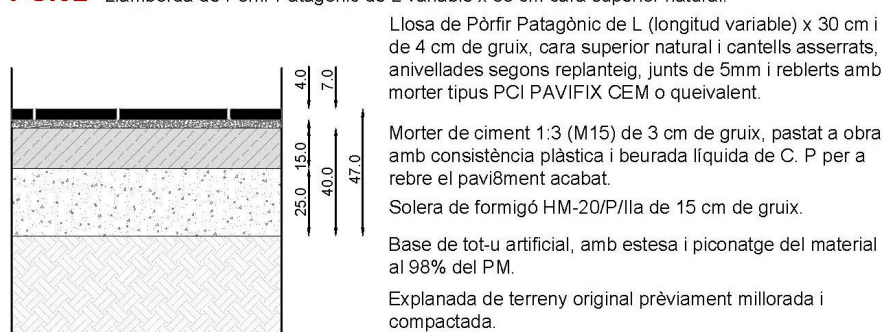
Els itineraris accessibles es senyalitzaran amb paviment tàctil, la direccionalitat dels passos de zebra i la discontinuïtat generada per la plaça de Ca la Gràcia es senyalitzarà amb el paviment indicador que mostren la direccionalitat. Pel que fa als passos de vianants i a la proximitat del vial a Anselm Clavé es farà servir el paviment troncocònic. Aquestes peces seran de granit gris quintana acabat flamejat Tot seguint la normativa vigent.

S'adjunten a continuació els principals paviments descrits amb anterioritat.

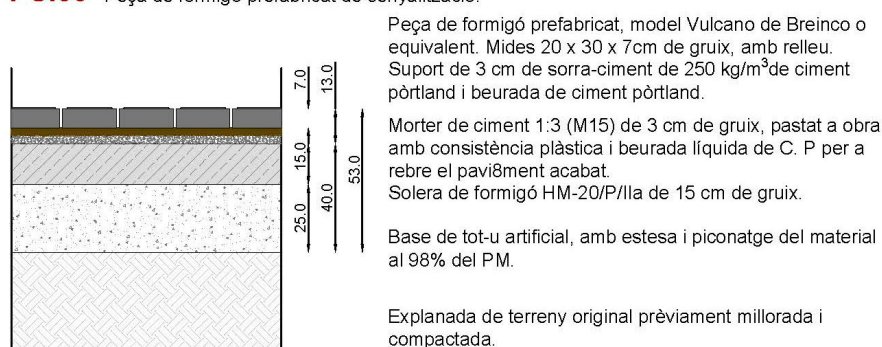
PU.01 Llamborda de Pòfir Patagònic de 10x10 cm cares rústiques.



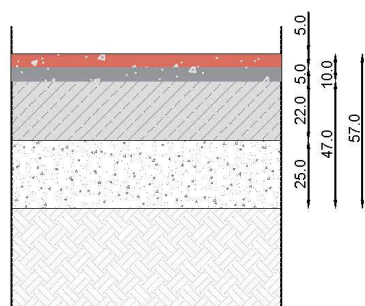
PU.02 Llamborda de Pòfir Patagònic de L variable x 30 cm cara superior natural.



PU.03 Peça de formigó prefabricat de senyalització.



PU.04 Paviment d'asfalt amb àrid rojenc.



Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall. 5cm de gruix cada capa. Formada per un lligant, àrids de color rojenc i pigments.

Solera de formigó HM-20/P/IIa de 22 cm de gruix.

Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM.

Explanada de terreny original prèviament millorada i compactada.

S'utilitzaran també per a completar la urbanització peces com les rigoles, encintats de granit, vorades etc. Es relacionen a continuació les peces especials emprades per a completar la pavimentació;

- **Rigola de formigó**
Peça emprada per a conduir l'aigua entre la calçada i la vorada fins als corresponents embornals. La trobem al passeig Anselm Clavé i a la plaça de dalt.
Rigola de 20x20x4 cm de peça monocapa de formigó color blanc.
- **Encintat i Rigola de granit**
Aquestes peces les trobem per a separar la part prevista per al transit rodat i la zona exclusiva de vianants. Actua com a rigola per a conduir l'aigua fins als embornals al tram del passatge.
Rigola de peces de granit de 30 x 30 x 7 cm.
Encintat de peces de granit de 10 x 30 x 7 cm.
- **Vorada**
Vorada recta de peces de formigó per resoldre el salt d'alçada entre la calçada i la vorera. La trobem al passeig Anselm Clavé i a la plaça de dalt.
- **Gual vehicular**
Gual de granit gris quintana, acabat flamejat, de 8cm de gruix. Trobem peces de 120x40cm a l'accés des del Passeig d'Anselm Clavé i de 60x40cm a la sortida a la Plaça de Dalt.
- **Cap de gual vehicular**
Peces especials de remat dels guals, a base de peces de granit gris quintana, acabat flamejat, trobem principalment peces de semicercle i rectes per a resoldre la transició entre la cota de la vorera i la calçada.
- **Gual de vianants**
Gual prefabricats de formigó. Format per peces de 60x40cm, amb peces de formigó prefabricades model Vulcano de Breinco o equivalent a la part baixa i llises de formigó prefabricat a la part alta.
- **Cap de gual de vianants**
Peces especials de remat dels guals, a base de peces de formigó prefabricat, trobem principalment peces de semicercle i rectes per a resoldre la transició entre la cota de la vorera i la calçada.

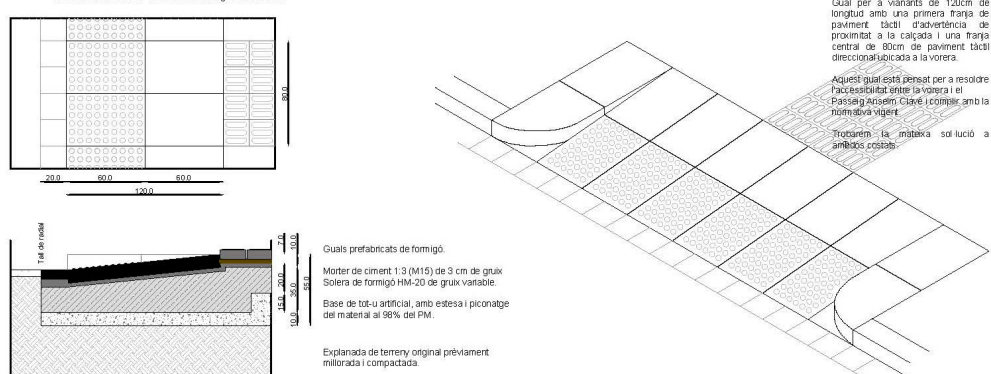
Tots els paviments i peces especials els trobem degudament identificats a la documentació gràfica del present projecte.

MC.1.11 Senyalització:

Trobem al projecte dos tipus de senyalització, la destinada a orientar a les persones mitjançant paviments tàctils i la orientada al trànsit.

Per al primer cas, com ja s'ha explicat amb anterioritat s'han disposat tots els paviments necessaris per conduir als vianants a través d'un itinerari adaptat, el punt més important són els guals que ajuden a creuar el passeig d'Anselm Clavé. A continuació s'adjunta el detall de com es resoldrà el gual.

GU.01 Gual de vianants. Pas de zebra a Passeig Anselm Clavé



Pel que fa a la senyalització de trànsit trobem en primer lloc el nou pas de vianants amb semàfor a Anselm Clavé, aquest estarà sincronitzat amb l'actual semàfor del pont de la riera de forma que quan els vianants puguin creuar ambdós semàfors estaran en vermell.

Es proposa que a mig període de senyal en verd dels vianants, el semàfor que dona sortida del poble es posi en taronja per a permetre la sortida fluïda de vehicle i que aquells que hagin d'entrar a Ca la Gràcia ho puguin fer amb el trànsit d'entrada al poble aturat, evitant així bloquejar el passeig.

L'entrada al passatge es preveu senyalitzar amb un doble senyal, en primer lloc un cartell del tipus residencial, on s'indiqui la presència de vianants a la calçada, de forma que els vehicles estiguin conscienciats, i adossat a aquest hi haurà una senyal R-301 de velocitat màxima 20km/h.

Al fons del passatge s'instaurarà un senyal d'STOP, de forma que el que fins ara era un carrer on el vehicle tenia la prioritat al entrar a la plaça de Dalt, s'invertirà la prioritat, aconseguint així reduir la velocitat dels vehicles que circulin pel passatge.

A la plaça de dalt s'indicarà el sentit obligatori de circulació i la prohibició d'entrada al passatge.

MC.1.12 Mobiliari i equipament urbà:

Al projecte trobem diversos elements de mobiliari i equipament.

Al llarg del passatge i al pas de zebra d'Anselm Clavé trobem papereres amb tapa. Aquestes tenen una doble funció, ja que més enllà de servir com a contenidor de brossa, també actuen com a protecció dels vianants, evitant l'accés dels vehicles a les voreres.

El model de paperera amb tapa proposat es el model Mielek S Selectif de Benito Urban o equivalent.

Es tracta d'una paperera fabricada amb acer amb tractament Ferrus, procés protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió.

El tractament Ferrus es compon de tres capes que s'apliquen després de netejar tota la brutícia i les impureses mitjançant granallat i consisteix en un zincat, seguit d'una capa d'imprimació epoxi i un darrer recobriments de pintura polièster en pols color negre forja per a l'estructura i tapa en color Marson. Cubeta interior Galvanitzada.

Troben també pilones per delimitar les zones de circulació. Aquestes seran de tub metàl·lic tipus Barcelona de 1000 mm d'altura amb argolla d'acer inoxidable i pintada.

Aquestes es troben ubicades al tram final del passatge i serviran per protegir el tram de vorera més susceptible de l'estacionament puntual de vehicles.

Al mirador trobem una petita agrupació de dues banquetes individuals i un banc que generen un punt de trobada a l'ombra de l'arbre que presideix l'espai.

Les banquetes seran amb el seient de fusta de pi, amb tractament autoclau i protecció fungicida. L'estructura serà d'acer zincat pintat de color plata texturitzat en front la corrosió amb classe C5 segons la norma UNE-EN ISO 12944-2. El model proposat es la sèrie NOMO d'Escofet o equivalent.

L'últim element es la barana que actua de protecció al mateix mirador. La barana no es modificarà i es restaurarà en tot cas l'actual.

PR Pressupost:

Per a l'elaboració del pressupost, s'ha partit de bancs de preus oficials, els preus de la mà d'obra són actuals, d'acord amb el conveni col·lectiu de la construcció.

Algunes partides s'han obtingut per informació de via directa, a partir d'industrials directes.

Els preus de les partides tenen despeses fixes d'obra per atendre al cost dels mitjans auxiliars directes que són necessaris per executar la unitat d'obra. Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, forma part de les despeses generals de l'empresa que es carreguen a part, d'acord amb les disposicions establertes.

Així doncs, el pressupost de l'obra és el següent;

PEM - Pressupost d'Execució Material	134.660,69 €
<i>Despeses Generals (13% sobre P.E.M)</i>	<i>17.505,89 €</i>
<i>Benefici Industrial (6% sobre P.E.M)</i>	<i>8.079,64 €</i>
TOTAL:	160.246,22 €
<i>IVA 21% sobre 160.246,22 €</i>	<i>33.651,71 €</i>
PEC – Pressupost d'Execució per Contracta	193.897,93 €

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:

Cent noranta-tres mil vuit-cents noranta-set euros amb noranta-tres cèntims.

Superfície Intervenció Total:	498,35 m ²
Repercussió sobre PEM:	270,21 €/m ²
Repercussió sobre PEC:	389,08 €/m ²

PRESSUPOST PER AL CONNEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (PCA)

Pagaments a companyies (EDISTRIBUCIÓN)	9.395,64 € (IVA Inclòs)
--	-------------------------

MN Normativa tècnica d'urbanització:

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)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- RD 2267/2004, Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II (BOE 17/12/2004)
- **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 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques. (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Ordre ministerial TMA/851/2021** de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per al accés i la utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE núm. 187, de 6 d'agost de 2021)
- **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)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

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

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 discorren 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)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

HIDRANTS D'INCENDI

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

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)

ÀMBIT MINICIPAL O SUPRAMUNICIPAL

- **Pla General d'Ordenació Urbana de Sentmenat (1988)**.
(Ajuntament de Sentmenat)
- **Catàleg i Pla Especial de Patrimoni de Sentmenat (2008)**
(Ajuntament de Sentmenat)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 4/09/2006)

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècniques complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècniques complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico
(BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialització 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).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **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)
 NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE 26/06/1984)
- **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 22/2/2007)
 NTP - CT Centres de transformació en edificis
 NTP - CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

Xarxes de telecomunicacions

- Especificacions tècniques de les Companyies

MA Annexs:

MA.1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES D'URBANITZACIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Projecte de reurbanització del passatge de Ca la Gràcia

Emplaçament:

Passatge de Ca la Gràcia

Superfície construïda:

498,35 m²

Promotor:

Ajuntament de Sentmenat

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

ABAA_Arquitectura (Nom comercial de Estudio de Arquitectura Alonso y Balaguer SLP)

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

ABAA_Arquitectura (Nom comercial de Estudio de Arquitectura Alonso y Balaguer SLP)

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

Carrer amb una pendent continua promig del 2,93%

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

No intervé

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Residencial

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Electricitat, Xarxa de Sanejament, Subministrament d'Aigua, Gas

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

Plataforma única d'amplada variable amb vial compartit central de 2,80m

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ 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'empresa 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 en el que respecta 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 i les condicions del 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 a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- 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 de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació 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 pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra 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 la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra 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 l'empresa 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 a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de 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
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Projectió 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- 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)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA. (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- 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 homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes 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 fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a

les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.

- 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 mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 21/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Signat a Barcelona a 10 de octubre de 2025

ABAA Arquitectura

Ajuntament de Sentmenat

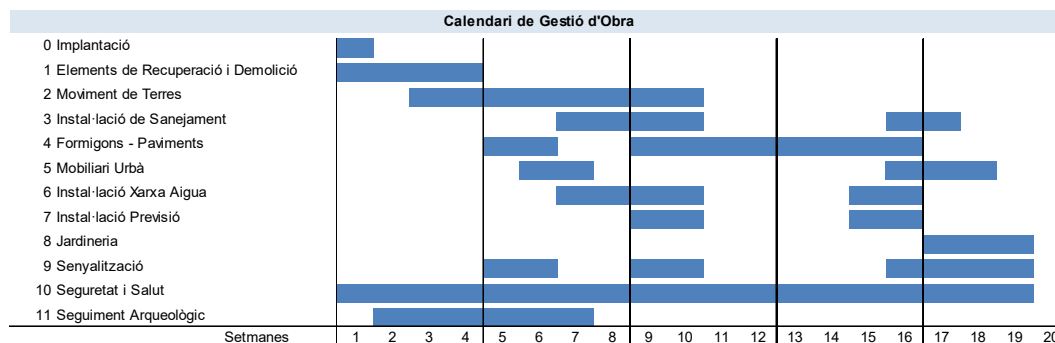
MA.2 Termini d'Execució i Pla d'Obres

TERMINI D'EXECUCIÓ I PLA D'OBRES

1. TERMINI PREVIST

Es preveu una durada total dels treballs de 4,75 mesos (19 setmanes).

El termini previst per l'assoliment dels treballs és correspondrà amb el següent cronograma:



** Nota important*

El termini d'execució d'obra previst no contempla la troballa de restes / vestigis arqueològics que comportin la paralització de les obres atesos els requeriments que pugui establir el Departament de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya.

Tampoc contempla les tasques de retirada del creuament aèri existent de BT ni l'adaptació a les connexions de cada habitatge, atès que aquestes feines dependran de la pròpia companyia subministradora del servei.

2. PLA D'OBRES

Durant el primer mes de feina es preveu la implantació a obra i l'execució de tots els treballs corresponents al desmuntatge d'elements de mobiliari urbà i enderrocs.

A mitjanç d'aquest primer mes de feina es començaran els treballs de moviment de terres que aniràn sempre acompanyats del seguiment arqueològic. Aquest treballs s'allargaran durant un total estimat de 2 mesos. Part dels treballs de la xarxa de sanejament, d'aigua potable i de previsió d'instal·lacions es solaparan amb aquest treballs d'excavació i moviment de terres. Quan s'estigui acabant aquesta fase ja es podrà començar amb la pavimentació de certes zones.

La pavimentació tindrà una durada estimada de 2 mesos i mig, tot i que una primera part es podrà executar més aviat. Aquest treballs corresponen als treballs al costat oposat del passatge Anselm Clavé, doncs es pot deixar executat el gual de vianants abans.

Els treballs més d'acabat es deixaran pel final de les obres, aquests correspondran al mobiliari urbà, a la jardineria i la senyalització, així com part de la instal·lació d'elements d'acabat del sanejament, arquetes d'instal·lacions etc.

MA.3 Classificació del Contractista

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

1. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació del contractista és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius, d'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant, LCSP).

En concret, la classificació del contractista només és exigible e els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros.

En els contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros i en els contractes de serveis no és exigible la classificació empresarial. No obstant això, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació.

Tot i que la classificació del contractista no és exigible al present projecte, es proposa la següent classificació.

- Grup: G (Vials i pistes)
- Subgrup: 6 (Obres viàries sense qualificació específica)
- Categoria 2 (Quantia superior a 150.000€ i inferior o igual a 360.000€)

2. NORMATIVA REGULADORA

A continuació s'enumera la normativa reguladora de la Classificació Empresarial;

- Decret 40/2025, d'11 de març, pel qual es regula el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (DOGC núm. 9070, de 13/03/2005)
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (BOE núm. 257, de 26 d'octubre), modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost (BOE núm 213, de 5 de setembre de 2015)
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (BOE núm. 118, de 15 de maig de 2009)
- Reial decret 716/2019, de 5 de desembre, pel qual es modifiquen el Reial decret 773/215, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i el Reial decret 700/1988, d'1 de juliol, sobre expedients administratius de responsabilitat comptable derivats de les infraccions previstes en el títol VII de la Llei general pressupostària (BOE núm. 293, de 6 de desembre de 2019)

3. CONTRACTES D'OBRES (art. 25 del Reglament general de la LCAP)

S'enumeren a continuació dels diferents grups i subgrups classificats com a contractes d'obres, i es ressalten en gris aquells que seran exigibles d'acord al tipus de projecte.

La classificació empresarial s'expressa mitjançant tres conceptes:

- Grup (classificació general d'activitats)
- Subgrup (subdivisió d'un grup general d'activitats)
- Categoria (límit econòmic màxim al qual pot licitar l'empresa d'acord amb l'anualitat mitjana del contracte)

A) Moviments de terres i perforacions

1. Desmuntatges i buidatges

2. Esplanacions

3. Pedreres

4. Pous i galeries

5. Túnel

B) Ponts, viaductes i grans estructures

1. De fàbrica o formigó en massa

2. De formigó armat

3. De formigó pretensat

4. Metàl·lics

C) Edificacions

1. Demolicions

2. Estructures de fàbrica o formigó

3. Estructures metàl·liques

4. Feines de paleta, estucats i revestiments

5. Feines de pedrera i marbre

6. Paviments, enllosats i enrajolats

7. Aïllaments i impermeabilitzacions

8. Fusteria

9. Tancaments metàl·lics

D) Ferrocarrils

1. Estesa de vies

2. Elevats sobre carril o cable

3. Senyalitzacions i enclavaments

4. Electrificació de ferrocarrils

5. Obres de ferrocarrils sense qualificació específica

E) Hidràuliques

1. Abastaments i sanejaments

2. Preses

3. Canals

4. Sèquies i desguassos

5. Defenses de marges i canalitzacions

6. Conduccions amb canonades de pressió de gran diàmetre

7. Obres hidràuliques sense qualificació específica

F) Marítimes

1. Dragats

2. Esculleres

3. Amb blocs de formigó

4. Amb calaixos de formigó armat

5. Amb pilots i palplanxes
6. Fars, radiofars i senyalitzacions marítimes
7. Obres marítimes sense qualificació específica
8. Emissaris submarins

G) Vials i pistes

1. Autopistes, autovies

2. Pistes d'aterratge
3. Amb ferms de formigó hidràulic
4. Amb ferms de mescles bituminoses
5. Senyalitzacions i abalisaments de vials
6. Obres viàries sense qualificació específica

H) Transports de productes petrolífers i gasosos

1. Oleoductes

2. Gasoductes

I) Instal·lacions elèctriques

1. Enllumenats, il·luminacions i balises lluminoses
2. Centrals de producció d'energia
3. Línies elèctriques de transport
4. Subestacions
5. Centres de transformació i distribució d'alta tensió
6. Distribució de baixa tensió
7. Telecomunicacions i instal·lacions radioelèctriques
8. Instal·lacions electròniques
9. Instal·lacions elèctriques sense qualificació específica

J) Instal·lacions mecàniques

1. Elevadores o transportadores
2. De ventilació, calefacció i climatització
3. Frigorífiques
4. De lampista i sanitàries
5. Instal·lacions mecàniques sense qualificació específica

K) Especials

1. Fonaments especials
2. Sondatges, injeccions i estacades
3. Palplanxats
4. Pintures i metal·litzacions
5. Ornamentacions i decoracions
6. Jardineria i plantacions
7. Restauració de béns immobles historicoartístics
8. Estacions de tractament d'aigües
9. Instal·lacions contra incendis

** Cal recordar que, en els contractes d'obres, la classificació d'una empresa en un o uns subgrups dels denominats bàsics comporta la classificació de l'empresa en tot el grup. Qualsevol empresa que es classifiqui en els subgrups forts o bàsics d'un grup passa a ser classificada en tots els subgrups del grup. En el grup C, classificar-se en qualsevol dels dos subgrups bàsics (sempre que s'hagin executat construccions d'edifici complet amb estructura) comporta la classificació en tots els subgrups del grup. Igualment, en el grup H la classificació en un subgrup comporta la de l'altre. En els altres grups, classificar-se en tots els seus respectius subgrups bàsics comporta la classificació automàtica en tots els subgrups del grup corresponent.*

4. CATEGORIES (article 26 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques)

La categoria del grup i subgrup de classificació ve donada en funció de la seva quantia. L'expressió de quantia s'efectua per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest és igual o inferior a 1 any, i per referència al valor mitjà anual, quan es tracta de contractes de durada superior. El valor mitjà anual del contracte (anualitat mitjana) és el resultat de dividir el valor estimat del contracte pel nombre de mesos d'execució del contracte i multiplicar el quocient per 12. Aquest valor determina la categoria de la classificació

Les categories dels contractes d'obra són;

- Categoria 1, si la quantia del contracte és inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoria 2, si la quantia del contracte és superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoria 3, si la quantia del contracte és superior a 360.000 euros i inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoria 4, si la quantia del contracte és superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoria 5, si la quantia del contracte és superior a 2.400.000 euros i inferior o igual a cinc milions d'euros.
- Categoria 6, si la quantia del contracte és superior a cinc milions d'euros.

5. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ

Donades les característiques del present projecte, la proposta de classificació és la següent;

Grup G.	Vials i pistes
Subgrup 6.	Obres viàries sense qualificació específica
Categoria 2.	Contracte superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.

MA.4 Formula de Revisió de Preus

FORMULA DE REVISIÓ DE PREUS

No existirà clàusula de revisió de preus atès que la durada prevista del contracte no supera els 12 mesos.

MA.5 Justificació de Preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1. INTRODUCCIÓ

El pressupost del present projecte, ha estat realitzat a partir de la base de preus 2025 del BEDEC, i en base a preus facilitats per part dels serveis tècnics de l'ajuntament d'ofertes reals de distribuïdors i fabricants.

Al document de pressupost, s'adjunten els diferents preus unitaris, quadre de preus, així com els amidaments per cadascuna de les partides d'obra, donant lloc al pressupost global de l'obra. Aquests preus unitaris estan compostos, en general, de mà d'obra, maquinària i materials.

2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus es fa d'acord amb el que diu el RD 1098/2001, de 12 d'octubre, i concretament amb l'article 127.1 del Reglament.

El pressupost de l'obra s'ha desenvolupat seguint la metodologia establerta a l'article 130 del Reglament.

A la justificació de preus inclosa dins l'apartat d'amidaments i pressupost es detallen els costos per hora dels diferents oficis i maquinària i els costos per unitat de material.

A partir d'aquests imports particulars, per a cada una de les unitats d'obra, en el descompost de preus s'indiquen els oficis i maquinària que intervenen detallant a més el temps necessari per a executar la partida (concepte rendiment); també s'indica la quantitat de materials que són necessaris.

Tots aquests valors de quantitat i temps, multiplicats pels preus unitaris de mà d'obra, maquinària i materials donen lloc al cost directe de la partida. A aquest cost directe de la partida, se li aplica un percentatge de despeses indirectes que va associat a la tipologia i magnitud de l'obra, donat com a resultat el preu unitari d'execució material de la partida.

Aquesta justificació de preus no és estricte, essent possible que en obra, dependent dels recursos i característiques de cada contractista, puguin produir-se variacions. Aquest aspecte de variabilitat segons el contractista fa que la justificació de preus no sigui un element estrictament contractual, essent no obstant, l'element guia de partida per a la formació de preus contradictoris en fase d'obra.

MA.6 Estudi de Gestió de Residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'eficiència als edificis

tipus
quantitat
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reurbanització del Passatge de Ca la Gràcia		
Situació:	Sentmenat		
Municipi:	Sentmenat	Comarca:	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum		
grava i sorra compacta		137,78	68,89		
grava i sorra solta		119,41	70,24		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		32,72	17,22		
totals d'excavació		289,92 t	156,36 m ³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		SI	NO	SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	155,467	0,082	111,048
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	72,181	0,001	92,540
fibrociment	170605	0,010	1,851	0,018	0,740
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	229,50 t	0,7544	204,33 m³

Residus de construcció

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,0500	5,2455	0,0896	5,4706
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,2375	0,0407	2,4858
formigó	170101	0,0320	2,2271	0,0261	1,5910
petris	170107	0,0020	0,4801	0,0118	0,7207
guixos	170802	0,0039	0,2398	0,0097	0,5937
altres		0,0010	0,0611	0,0013	0,0794
embalatges		0,0380	0,2606	0,0285	1,7425
fustes	170201	0,0285	0,0737	0,0045	0,2748
plàstics	170203	0,0061	0,0965	0,0104	0,6321
paper i cartró	170904	0,0030	0,0507	0,0119	0,7256
metalls	170407	0,0004	0,0397	0,0018	0,1099
totals de construcció			5,51 t		7,21 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			SI
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	82,7	24,80	0,00	57,87
grava i sorra solta	84,3	25,29	0,00	59,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	20,7	0,00	0,00	20,67
terres contaminades	0,0			0,00
Total	187,6	50,09	0,00	137,54

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	2,23	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,24	no	inert
Metalls	2	0,04	no	no especial
Fusta	1	0,07	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,10	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,05	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillousos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				☐
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				☐
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció				☐

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	Demanar Ajuntament	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	137,54	3973,80	687,69	1239,08
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	2,15	25,77	10,74
Maons i ceràmics	3,36	40,27	16,78
Petris barrejats	150,89	-	754,44

Metalls	0,15	-	0,74	-	2,23
Fusta	0,37	-	1,86	-	5,57
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,85	-	4,27	-	12,80
Paper i cartró	0,98	-	4,90	-	14,69
Guixos i no especials	0,91	-	4,54	-	13,63

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	125,93	1.511,14			5.037,14

285,58 1.577,19 1.485,95 1.261,10 7.349,37

Elements Auxiliars

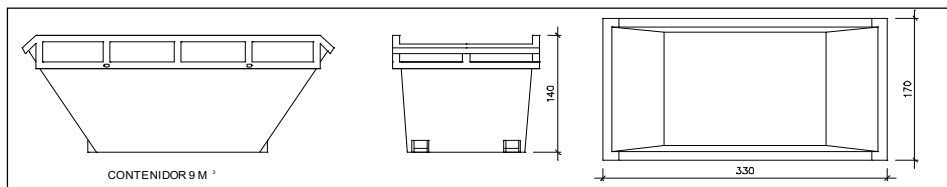
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	1,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 11.674,61 €

El volum dels residus és de : 423,12 m³

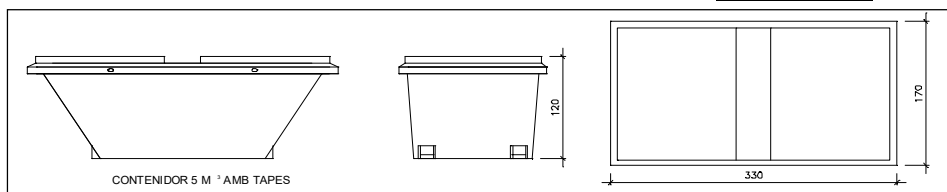
El pressupost de la gestió de residus és de : 11.675,00 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



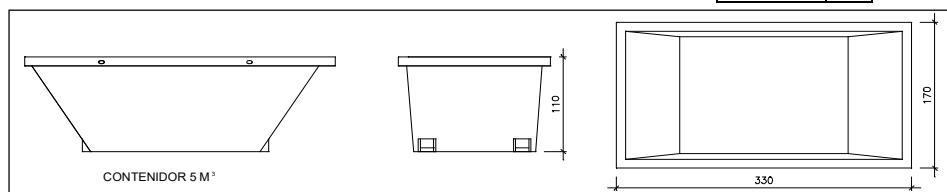
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	2
---------	---



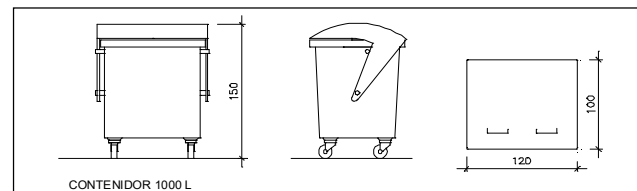
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



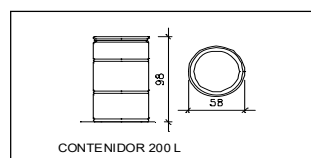
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	2
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	si
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPOÏT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	289,92 T		255,31 T
Total construcció i enderroc (tones)	235,01 T	10,00 %	211,50 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	255,31 T	11 euros/T	2808,41 euros
Residus de construcció i enderroc **	211,5 T	11 euros/T	2326,50 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		466,8 Tones	
		Total dipòsit *** 5.134,91 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

MA.7 Grantia

GARANTÍA

El període mínim de garantia serà d'un any per a la pavimentació en general i de dos anys per a les calçades. El manteniment de la vegetació durant el primer any anirà a càrrec de l'empresa contractista.

Prevaldrà el període de garantia que l'Ajuntament consideri en el moment de la licitació del contracte per davant de l'especificat en aquest projecte executiu.

MA.8 Sol·licitud e-distribución

Referencia Solicitud: ASAB001 0000615803-2
Tipo Solicitud: ZC - VARIANTES

AJUNTAMENT DE SENTMENAT
PZ, DE LA VILA, 00001, SIN, BI, SIN
08181 - SENTMENAT
A la Atención de Francesc Plana

Estimado Sr.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **PS ANSELM CLAVE 83, -85 VARIANTE, 08181, SENTMENAT, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas a su representante.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

*Operaciones Comerciales
Conexiones*



10 de marzo de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

RETIRO LABT + CONVENCIONAL SOBRE PALOMILLAS + ADAPTAR ACOMETIDAS
AEREAS + TENDIDO SUBTERRANEO CON CONVERSIONES

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

REALIZAR ZANJA RC+ CDU

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	101,52 €
- Entronque: sólo material (mano de obra a cargo e-distribución)	0,00 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	7.663,47 €
- Suma parcial:	7.764,99 €
- I.V.A. IVA/IGIC/IPSI en vigor *):	1.630,65 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	9.395,64 €

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES59 2100 2931 91 0200132942

Indicar referencia solicitud número ASAB001 0000615803-2 (ZANJAS CLIENTE)

En caso de aceptar opción “1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE)” “La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán de ceder a EDRD

TITULAR DE PAGO: [AJUNTAMENT DE SENTMENAT – NIF. P0826700G](#)

Si quieren algún otro titular de pago nos deben entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

En el caso de elegir esta opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 30 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL
<https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o000007266v>
con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.
- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000615803.
- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000615803 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES59-2100-2931-91-0200132942

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **AJUNTAMENT DE SENTMENAT**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

- Instalar C.G.P. 7/160A BUC en línea límite de la zona pública/privada con acceso directo 24h según normativa de EDRD.
- El cliente aportará CDU y CPM en línea límite de la zona pública/privada con acceso directo 24h según normas.
- Toda la zanja irá entubada, al ser un Zanja Cliente.

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
700	1,00 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	700,00 €
376	1,00 €	Documentación de permisos particulares	I	376,00 €
4	46,27 €	INSTALACION CAJA FACHADA	I	185,07 €
4	68,99 €	6705807 CAJA GENERAL PROT BUC ESQ 7 160A	I	275,94 €
1	53,73 €	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	I	53,73 €
2	156,28 €	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	I	312,56 €
1	195,35 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	195,35 €
10	7,32 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	73,21 €
16	3,91 €	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	I	62,50 €
3	431,24 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	1.293,71 €
10	14,65 €	COMPLEMENTO A ZANJA CLIENTE	I	146,54 €
1	82,78 €	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	I	82,78 €
78	3,52 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	274,20 €
26	2,15 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	56,02 €
1	37,99 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	37,99 €
8	4,01 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	32,05 €
90	13,75 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED	I	1.237,19 €
1	104,68 €	COLOC VIENTO EN PALOMILLA/POSTECILLO	I	104,68 €
6	8,93 €	ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 POSADA FACHADA	I	53,60 €
90	6,17 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X150 AL/80 ALM	I	555,66 €
6	1,35 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	I	8,09 €
5	46,27 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	231,34 €
60	6,87 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	412,02 €
6	58,19 €	ADAPTAR ACOM EXISTENTE A NUEVA RED TRENZ	I	349,12 €
200	2,75 €	DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO	I	549,36 €
21	0,23 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	4,76 €
		TOTAL		7.663,47 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		101,52 €

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
2	EMPALMES RED TRENZADA BT	N

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Descripción	Cargo*
565	OBTENCIÓN DE PERMISOS	CC
1	6700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES	CC
1	INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICHOS	CC
2	CATA DE TENDIDO	CC
2,4	DEMOLICION Y REPOSICION PANOT/BALDOSA	CC
8,4	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	CC
4	SUP PASO CANALIZACION ACERA A CALZADA	CC
3	CANALIZ TIPO C	CC
7	CANALIZ. TIPO B	CC
14	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	CC
10	RETIRO CONTINUO TIERRAS	CC
1	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	CC
1	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	CC

**NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES**

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
 - 4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
 - 4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
 - 4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

- a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
- b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, suscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

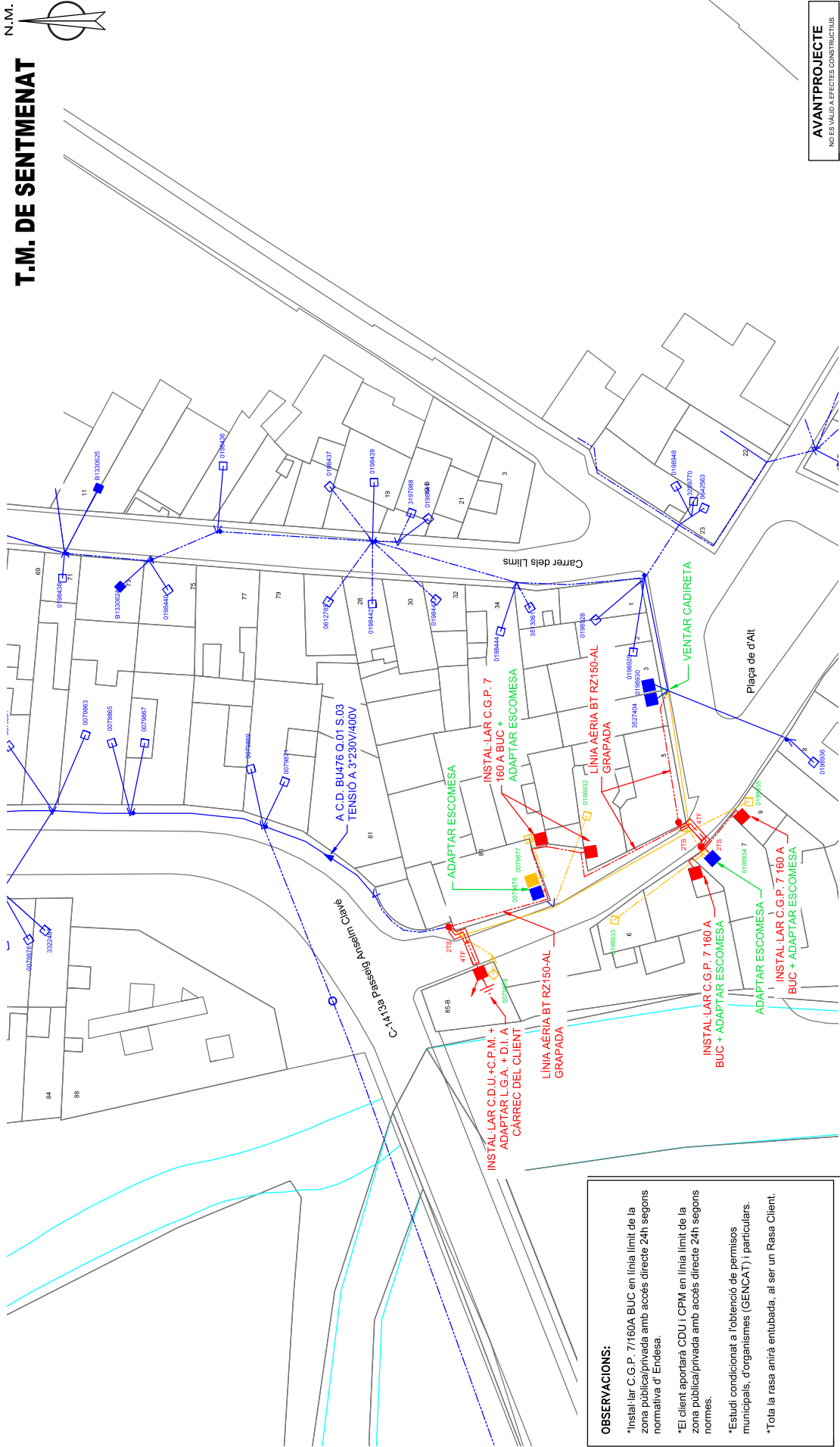
La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

**OBSERVACIONES:**

*Instal·lar C.G.P. 7/160A BUC en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h segons normativa d' Endesa.

El client aportarà CDU i CPM en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h segons normes.

*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes (GENCAT) i particulars.

*Tota la rasa anirà entubada, al ser un Rasa Client.

SIMBOLOGIA

	XARXA EXISTENT		TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA		TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇA, REFORMA O ENTONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
	LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS		CADIRETA		CAIXA SECCIONAMENT I C.G.P.
	LÍNIA AÈRIA TREMADA GRAPADA PER FAÇANA		CONVERSIÓ AERIASUBT.		C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
	LÍNIA SUBTERRÀNIA		T.M. (TORRE METÀLICA)		C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ EN URBANITZACIONS)
	TUBULAR		P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)		A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
	EMPALLMAMENT		P.F. (SUPORT DE FUSTA)		PUNTES I PONTS OBERTS
	EMPALLMAMENT EN DERIVACIÓ		SUPORTS DE FUSTA CASATS		CAIXA DE DERIVACIÓ
	C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)		S.I.C.T. (CENTRE DE INJECCIÓ)		SUBMINISTRAMENT ESPECIAL
	C.M. (CENTRE DE MESURA)		SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES		ESCOMESA
	C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)		C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTENSITAT)		

AFFECTACIONES

[illegible]

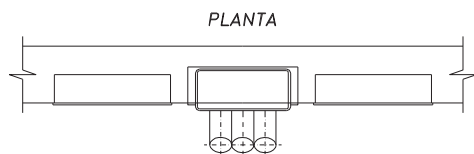
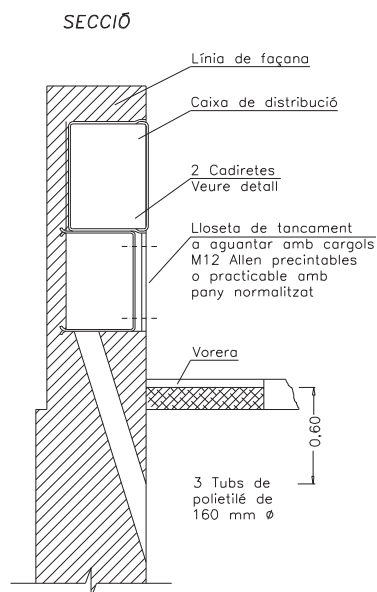
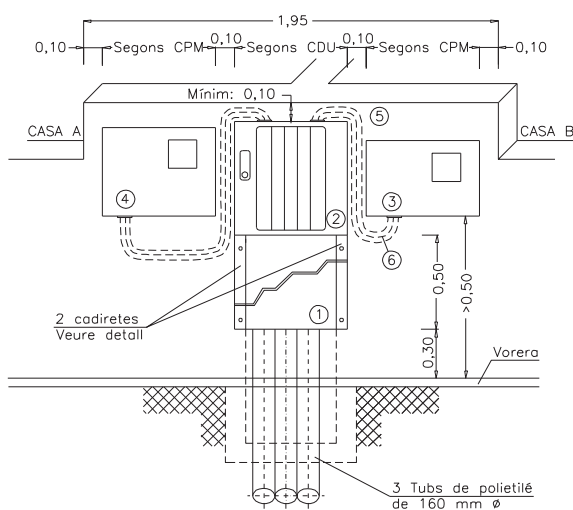
ESTUDI TÈCNIC PER A NOVA VARIANT B.T.
AL PASSEIG ANSELM CLAVE, 83-85

	Núm Exp:	0000615803	Ref. Estudi:	Date:	10/03/2023
	Potència:	--- kW	CD: BU476 Q.01 S.03 (3*230V/400V)		
	Client:	AJUNTAMENT DE SENTMENAT			Format: DIN-A3
		T.M. DE SENTMENAT			Escala: 1/500
		PLÀNOL DE BT			Nº Plànol: 1 de 1

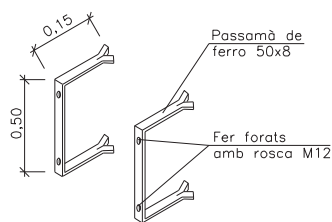
DETALLS CONSTRUCTIUS

3.10

Connexions de servei en paret existent des de xarxa subterrània de BT Muntatge encastrat



DETALL CADIRETES



Seran vàlids altres ferratges subjectats amb cargols M12 mantenint les mateixes cotes.

Acabat: Galvanitzat en calent.

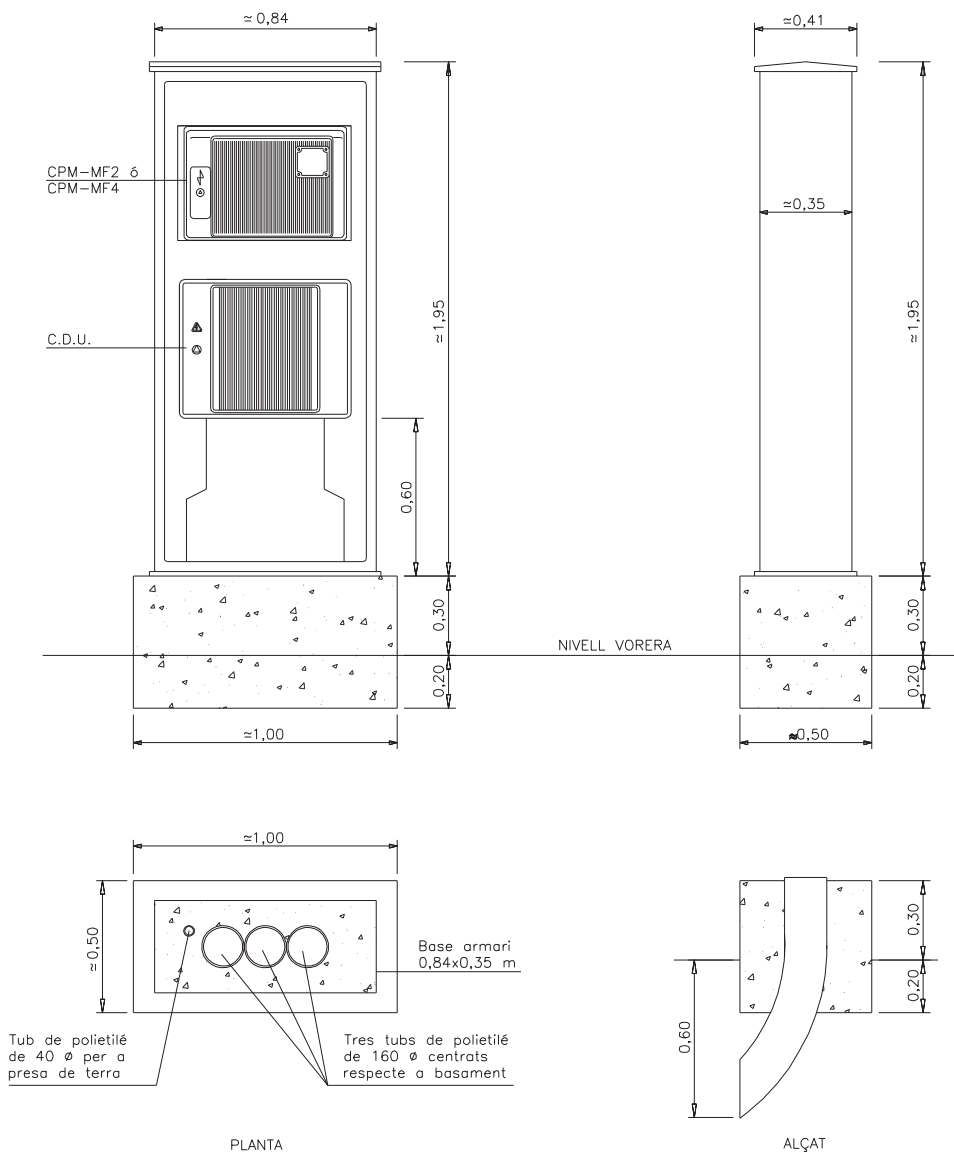
- 1 Lloseta de tancament
- 2 Caixa de distribució per a urbanitzacions. Vegeu DC-3.9
- 3 CPM-MF 2: caixa de protecció i mesura monofàsica. Vegeu DC-3.6
- 4 CPM-MF 4: caixa de protecció i mesura trifàsica. Vegeu DC-3.7
- 5 Tub aïllant M40 i RI codi 3 (mínim)
- 6 Cable RZ 0,6/1kV Al a instal·lar per ENDESA

NOTA: La separació màxima entre la caixa de distribució i les CPM no superarà els 50 cm

5.5 Altres subministraments

Per als altres subministraments no recollits en aquesta Guia Vademècum com per exemple: telefonia, publicitat, semàfors, marquesines de transport públic, quioscs, gelateries, xurreries, panells d'autopistes, etc..., i fins a una potencia màxima de 15 kW es tindrà en compte en funció de la seva naturalesa i potencia a contractar els criteris, distàncies, disseny i prefabricats que s'indiquen i els i sigui d'aplicació en el capítol 3 i detalls constructius: 3.1 – 3.2 – 3.5 – 3.6 – 3.7 – 3.14 – 3.15 – 3.18 – 3.21 – 3.23 i 3.27.

Com exemple, en el dibuix que segueix s'indiquen les cotes mínimes a respectar sense perjudicar model constructiu:



Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Solicitante/Promotor**

D./ D^a _____ (1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____ (2), con e-mail _____ y teléfono de contacto _____ (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

☐ propietario

☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____ (4), con CIF/NIF _____

con e-mail _____ y teléfono de contacto _____

entidad (3) como

☐ Propietaria

☐ Arrendataria

☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada (*táchese lo que no proceda*), que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica⁽⁵⁾, y en virtud de la misma, **AUTORIZO para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo: (*marcar siempre lo que proceda*):**

SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas⁽⁶⁾.

¹ Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).

² Domicilio del promotor del suministro.

³ Márquese la opción que proceda.

⁴ En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.

⁵ Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora

⁶ Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Autorizado**

D. / D^a / La Entidad _____(⁷), con
 CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía
 pública y nº) _____(⁸), con e-
 mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

Tipo de Generación (solo en caso de generación): _____

Municipio: _____

Provincia: _____

Potencia: _____ kW (solo en caso de suministro).

En _____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

⁷ Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.

⁸ Domicilio fiscal del autorizado.