D. AIGÜES DE MANRESA. ABASTAMENT

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

INFORME SOBRE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER, A MANRESA.

OBJECTE DE L'INFORME

FEM CAMÍ ENGINYERIA està redactant el projecte d'urbanització del "PAU 079 Colomer" per a la Junta de Compensació del sector, d'aquí la motivació del present informe.

ESTAT ACTUAL

La xarxa existent a l'entorn de l'àmbit del sector es troba configurada per:

- Una artèria de fosa DN-150 mm al tram baix de la vorera oest del Camí Vell de Santpedor, que al nord de l'escola La Sèquia creua el carrer amb polietilè DN-125 mm per continuar per la vorera est del Camí Vell.
- Un ramal de fibrociment DN-50 mm al tram alt de la vorera oest del Camí Vell de Santpedor.
- Un ramal de fibrociment DN-80 mm que descendeix per la vorera nord del C/ Enric Granados des del C/ de la Pau i que, en arribar a l'inici de l'àmbit del sector, creua el carrer amb tub de polietilè DN-110 mm, per continuar per la vorera sud i relligar amb l'artèria de fosa DN-150 mm del Camí Vell de Santpedor.

Es disposa de tres hidrants pròxims (C/ de la Pau, i cruïlles del Camí Vell de Santpedor amb els carrers Enric Morera i Enric Granados) que ofereixen la cobertura contra-incendis que requereix la normativa.

INFORME

Es considera necessari desplaçar parcialment la canonada de fosa DN-150 mm de la vorera oest del Camí Vell de Santpedor, per tal que el seu traçat es situï completament en vorera, fora d'espais d'edificació i de parterres on es preveuen plantacions d'arbrat. Es deixa fora de servei el tram de ramal de fibrociment DN-50 mm de la mateixa vorera que coincideix amb l'àmbit del sector, reposant-se amb canonada de polietilè DN-90 mm i relligant-se amb el tub de fosa DN-150 mm. Al C/ Enric Granados es relliguen les xarxes amb un polietilè DN-110 mm. Per últim, es considera un embrancament pel futur comptador de reg de la zona verda de la cantonada del Camí Vell de Santpedor amb el C/ Enric Granados, que haurà de ser contractat en el moment d'executar-se les obres.

El projecte preveu l'emplaçament de la futura escomesa (o escomeses, en el cas que en algun cas es requereixi connexió per contra incendis) de cadascuna de les futures edificacions, encara que en principi no considerarà la seva execució amb les obres d'urbanització. El promotor de cada edificació haurà de demanar-la a Aigües de Manresa, S.A. en el transcurs de les obres d'edificació, aportant la declaració de cabals. En el cas que aquest tràmit s'avancés i la connexió es pogués executar amb les obres d'urbanització, això permetria que no fos necessari obrir nova rasa en la vorera recentment urbanitzada, a la vegada que es podria aprofitar l'escomesa per proveir el provisional d'obra.

S'hauran de realitzar cales de localització a l'inici dels treballs per tal de verificar la posició de les canonades existents.

S'adjunta al present informe el pressupost núm. 00015898, en els que es detalla el cost dels treballs previstos. Pel que fa a l'obra civil, es considera en nova urbanització, és a dir, sense tenir en compte els treballs de demolició, preparació d'esplanada ni pavimentació, en el ben

Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

2.12-P01-R05 v.5

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

entès que aquests ja estaran inclosos en el conjunt de les partides del projecte d'urbanització. S'inclou la retirada i gestió del fibrociment.

S'adjunten també les condicions tècniques d'execució de dita obra civil per la seva consideració.

MIREIA FÉLIX CASTELLANOS - DNI 45467441Y (TCAT)

Firmado digitalmente por MIREIA FÉLIX CASTELLANOS - DNI 45467441Y (TCAT)
Fecha: 2025.01.14 15:10:11 +01'00'

Mireia Félix Castellanos

Sotsdirecció Tècnica – Aigües de Manresa SA

Signo el present escrit a Manresa, a la data de la signatura digital.

Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

PRESSUPOST

CLIENT 000001738
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER DE MANRESA
AV. JOSEP TARRADELLAS, 8 entresol, 5
08029 BARCELONA
Barcelona

DADES

NÚMERO DE PRESSUPOST	VERSIÓ	DATA INICI
00015898	1	19/12/2024
EXP. ADMINISTRATIU	**EXP. TÈCNIC**	
	11251	

REPOSICIO XARXA AIGUA URBANITZACIO PAU 073 COLOMER MANRESA

PRESSUPOST

CONCEPTE	UNITAT	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT NET
10		**REPOSICIO XARXA AIGUA URBANITZACIO PAU 073 COLOMER MANRESA**			
10.10		**CONDUCCIONS I ACCESSORIS**	1,00	9.972,3800	9.972,38
010-10097	u	RULL CINTA SENYALITZ. BLAU (SNSE DETECT)	1,00	27,6996	27,70
017-27015	u	ACOPLAMENT GF WAGA 3207 DN-150 X 2'	1,00	357,1551	357,16
018-15015	u	TAPA POLIESTER 28 X 28 (AMB MARC FERRO)	3,00	43,9786	131,94
028-45015	u	VALVULA EURO 20 DN-100 PN-16	2,00	178,4238	356,85
030-10120	m	TUB PE-100 DN-110 PN-16 (BARRES DE 6)	42,00	13,1610	552,76
030-20025	u	G-92 DE 2"	1,00	51,6600	51,66
030-55020	u	MANIGUET ELECTROSOLDABLE DN-110	9,00	6,1500	55,35
030-57003	u	TE IGUAL ELECTROSOLDABLE DN-110	1,00	35,2518	35,25
030-60015	u	PORTA BRIDA/BRIDA LOCA DN-110 PN-16	4,00	42,2505	169,00
045-10020	m	TUB FUNDICIO DUCTIL DN-150	67,00	52,5210	3.518,91
045-16013	u	COLZE 11º E-E DN-150 (JUNTA MECANICA)	3,00	161,3268	483,98
045-17011	u	COLZE 22º E-E DN-150 (JUNTA MECANICA)	2,00	161,7204	323,44
045-18011	u	COLZE 45º E-E DN-150 (JUNTA MECANICA)	1,00	156,9111	156,91
045-31035	u	TE E-B-E 150 x 100 JUNTA MECANICA	1,00	193,6020	193,60
045-31036	u	TE E-B-E 150 x 125 JUNTA MECANICA	1,00	202,0029	202,00

2.12-P01-R06

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

PRESSUPOST

CLIENT 000001738
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER DE MANRESA
AV. JOSEP TARRADELLAS, 8 entresol, 5
08029 BARCELONA
Barcelona

DADES

NÚMERO DE PRESSUPOST	VERSIÓ	DATA INICI
00015898	1	19/12/2024
EXP. ADMINISTRATIU	EXP. TÈCNIC	
	11251	

REPOSICIO XARXA AIGUA URBANITZACIO PAU 073 COLOMER MANRESA

PRESSUPOST

CONCEPTE	UNITAT	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT NET
998-9030	u	BUIDADOR DE 80 mm.	1,00	349,3692	349,37
998-9990	u	ACCESSORIS I PETIT MATERIAL	1,00	276,8730	276,87
MU	u	MUNTATGE	1,00	2.729,6300	2.729,63
		TOTAL APARTAT 10.10			**9.972,38**
10.20		**TASQUES A EXECUTAR PER L'EXPLOTADOR**	1,00	5.544,5800	5.544,58
990-0590	u	EMBRANCAMENT PER A REG FINS A CALIBRE 20	1,00	520,5800	520,58
990-2001	u	REPOSICIO D'ESCOMESA	2,00	159,2200	318,44
999-01		CONNEXIONS A LA XARXA	1,00	1.715,6200	1.715,62
999-02	u	ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC	1,00	721,6410	721,64
999-03	u	DIRECCIÓ D'OBRA	1,00	721,6410	721,64
999-2169	ml	DESMUNT,RETIRADA I GESTIÓ FIBROC <DN200	35,00	16,0761	562,66
999-9033	u	INSTAL.LACIÓ PROVISIONAL AL SECTOR (Inclou; Material, muntatge, desmuntatge i gestió de la xarxa)	1,00	984,0000	984,00
		TOTAL APARTAT 10.20			**5.544,58**
		TOTAL APARTAT 10			**15.516,96**
		TOTAL PRESSUPOST (IVA NO INCLÒS)			**15.516,96**

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

PRESSUPOST

CLIENT 000001738
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER DE MANRESA
AV. JOSEP TARRADELLAS, 8 entresol, 5
08029 BARCELONA
Barcelona

DADES

NÚMERO DE PRESSUPOST	VERSIÓ	DATA INICI
00015898	1	19/12/2024
EXP. ADMINISTRATIU	**EXP. TÈCNIC**	
	11251	

REPOSICIO XARXA AIGUA URBANITZACIO PAU 073 COLOMER MANRESA

RESUM PER APARTATS

10	REPOSICIO XARXA AIGUA URBANITZACIO PAU 073 COLOMER MANRESA	15.516,96
10.10	CONDUCCIONS I ACCESSORIS	9.972,38
10.20	TASQUES A EXECUTAR PER L'EXPLOTADOR	5.544,58

BASE IMP.	% IMPOSTOS	QUOTA IMPOST
15.516,96	21,00	3.258,56

Total pressupost 18.775,52

ALTRES

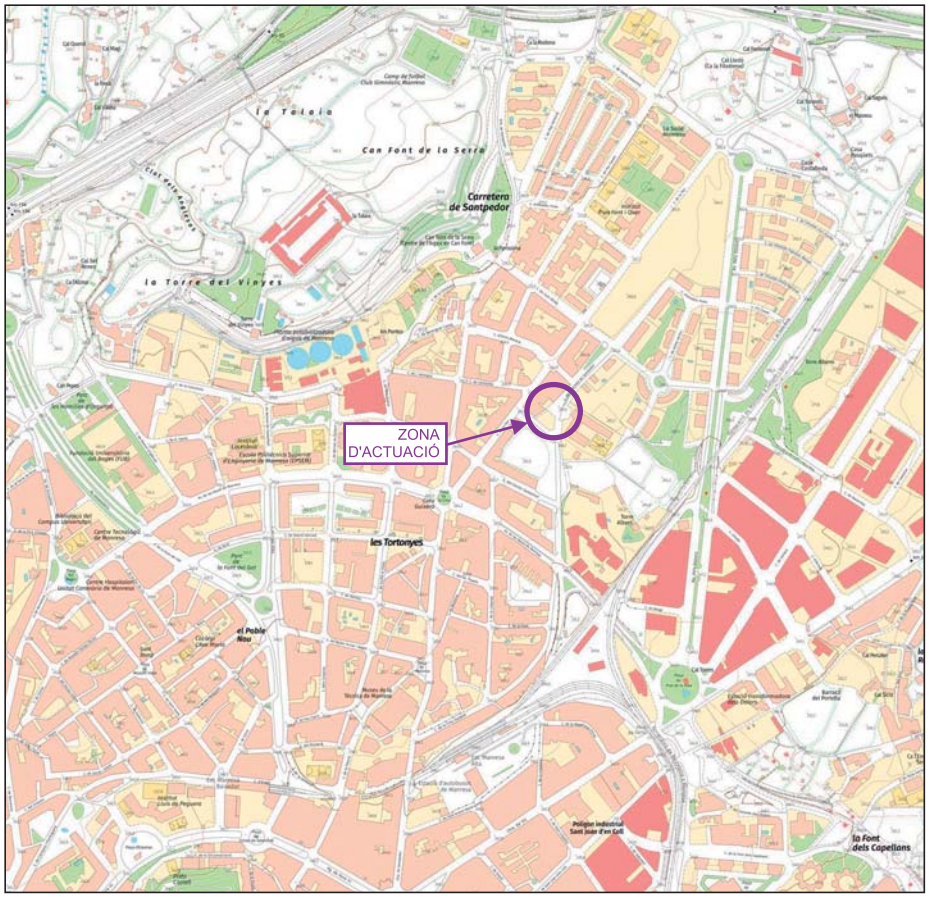
- L'OBRA CIVIL NO ES TROBA VALORADA EN L'ESTUDI TÈCNIC.

- EN L'ESTUDI S'HA CONTEMPLAT LA RETIRADA I GESTIÓ DEL FIBROCIMENT AMB AJUDES DE MAQUINÀRIA PER PART DEL CONTRACTISTA DE L'OBRA.

- AQUESTS PREUS PORTEN IMPLÍCITS ELS COSTOS D'ESTUDI I REDACCIÓ DE PROJECTE, DIRECCIÓ D'OBRA, CONNEXIONS A LA XARXA GENERAL. EN CAS QUE AIGÜES DE MANRESA,S.A. NO EXECUTÉS L'OBRA, AQUESTS COSTOS S'HAURAN DE VALORAR EN UN NOU PRESSUPOST.

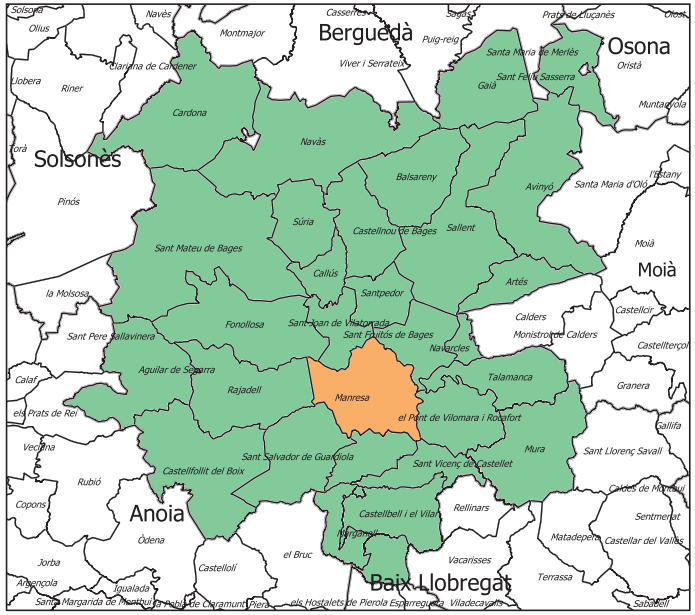
CONFORMITAT

CONFORMITAT PER:	CONFORMITAT PER:
AIGÜES DE MANRESA, S.A.	JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER DE MA
ISLA GONZALEZ, LAURA	



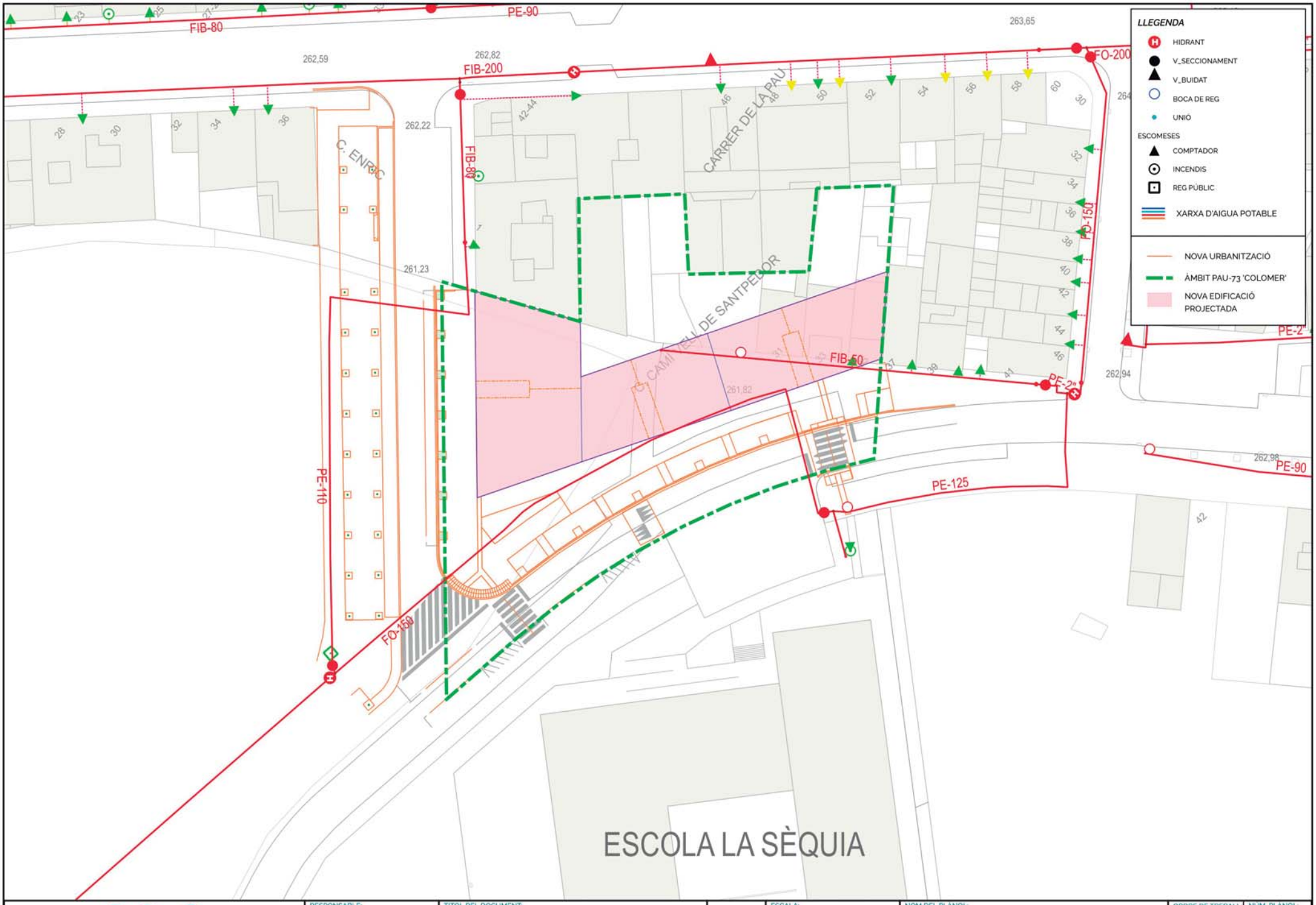
MANRESA
escala **1:10.000**

CATALUNYA
escala **1:2.250.000**



EL BAGES
escala **1:400.000**

AIGÜES MANRESA GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA	RESPONSABLE: Laura Isla DELINEANT: Enric Esparza PRESSUPOST: 00015898	TITOL DEL DOCUMENT: INFORME SOBRE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER, A MANRESA	N	ESCALA: vàries escales A3	NOM DEL PLÀNOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	ORDRE DE TREBALL: - EXPEDIENT: 11251 DATA: gener 2025	NÚM. PLÀNOL: 01 full 01 de 01



AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

RESPONSABLE:	Laura Isla
DELINEANT:	Enric Esparza
PRESSUPOST:	00015898

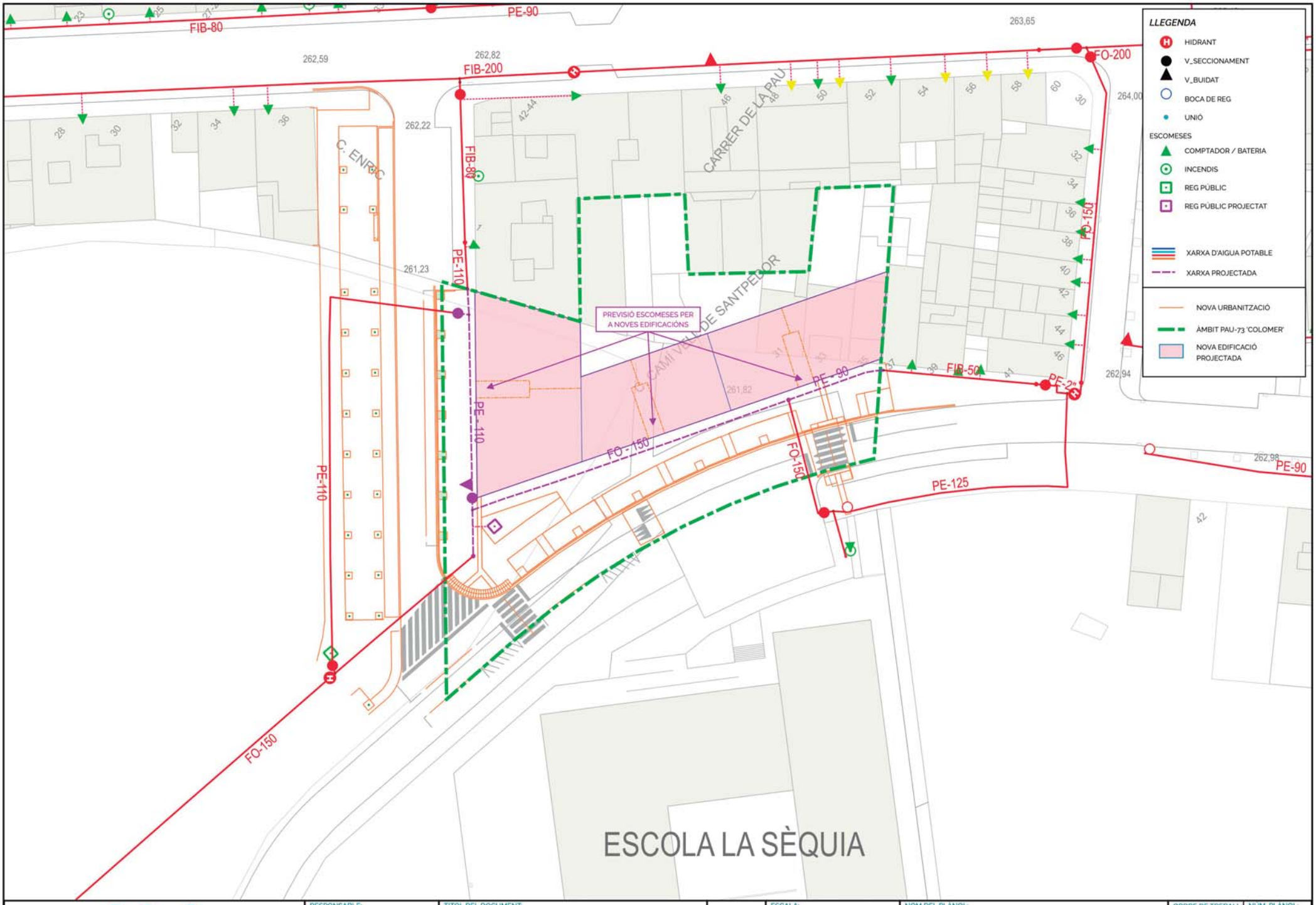
TITOL DEL DOCUMENT:
INFORME SOBRE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER, A MANRESA

ESCALA: 0 5 10 15 m — 1:500 A3

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'AIGUA POTABLE
- ESTAT ACTUAL -

ORDRE DE TREBALL: -
EXPEDIENT: 11251
DATA: gener 2025

NUM. PLÀNOL: 02
full 1 de 1



AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

RESPONSABLE:	Laura Isla
DELINEANT:	Enric Esparza
PRESSUPOST:	00015898

TITOL DEL DOCUMENT:
INFORME SOBRE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER, A MANRESA

ESCALA: 0 5 10 15 m — 1:500 A3

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'AIGUA POTABLE
- XARXA PROJECTADA -

ORDRE DE TREBALL:	-
EXPEDIENT:	11251
DATA:	gener 2025

NUM. PLÀNOL: 03
full 1 de 1

CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER L'EXECUCIÓ DE L'OBRA CIVIL PER LA INSTAL·LACIÓ DE CONDUCCIÓ D'ABASTAMENT D'AIGUA

CONDICIONS GENERALS

- Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cales per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants. Per tant, Aigües de Manresa S.A. repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.

- Les instal·lacions es faran d'acord amb el projecte i sota la supervisió de d'Aigües de Manresa S.A. i dels Tècnics Directors de l'obra.

- Les obres d'instal·lació i muntatge de les conduccions seran executades per Aigües de Manresa S.A.

- Les instal·lacions de connexió a la xarxa d'abastament les realitzarà Aigües de Manresa S.A.

- Prèviament al rebliment de les rases, Aigües de Manresa S.A. realitzarà les proves de pressió i estanquitat en les instal·lacions.

- Un cop executades les obres i verificada la seva idoneïtat, Aigües de Manresa S.A. emetrà el corresponent informe d'acceptació com a condició prèvia per a la seva recepció provisional per l'ens pertinent.

- Les instal·lacions tindran un període de garantia d'un any durant el qual seran a càrrec d'Aigües de Manresa S.A. les avaries produïdes a la xarxa per defectes d'instal·lació. Durant aquest temps, seran a càrrec del Contractista les avaries produïdes per defectes a les obres d'urbanització. Aquestes darreres avaries seran reparades per Aigües de Manresa S.A. i facturades en càrrec al dipòsit-fiança que el Contractista establirà amb l'ens pertinent.

- Passat el període de garantia i prèvia comprovació de l'estat i funcionament de la xarxa, es redactarà l'acta de recepció definitiva de les instal·lacions, deduint-ne prèviament els càrrecs imputables a la garantia de les instal·lacions si fos el cas.

-L'empresa instal·ladora aixecarà plànol de detall de les instal·lacions amb acotament en planta i alçat per la localització d'aquelles, així com la definició de les seves característiques (material, diàmetre, peces especials, etc.).

CONDICIONS TÈCNIQUES

- Les instal·lacions compliran el plec de Prescripcions Tècniques Generals per Conduccions d'Abastament d'Aigua (1973).

- Les conduccions aniran sempre soterrades en zona de vorera excepte en els trams d'encreuaments de vials.

- Per procedir a la instal·lació de les conduccions es imprescindible la col·locació prèvia dels bordons del carrer.

- La fondària amidada sobre tub de les conduccions serà mínim 50 cms. i màxim 80 cms.

- Es guardaran les distàncies mínimes, segons normativa vigent amb els altres serveis soterrats.

- Les conduccions aniran protegides amb arena a tot el volt i senyalitzades amb malla de PVC blava damunt la capa d'arena de protecció.

- Es protegiran les conduccions de les càrregues externes en els creuaments sota vial.

- S'efectuaran els corresponents ancoratges en els punts sotmesos a esforços tangencials tals com tes, vàlvules, taps, colzes, etc., amb formigó en massa tipus H-150.

- Les vàlvules s'instal·laran sense volant i s'equiparan amb el corresponent caputxó i no s'ubicaran mai en vial sense autorització expressa.

- S'efectuaran proves de pressió a 14 Kg/cm2 i d'estanquitat a 10 Kg/cm2, amb els límits i condicions establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per tubs d'Abastament d'Aigua.

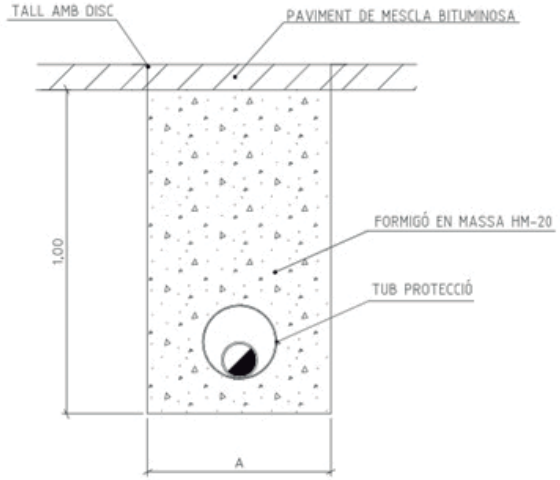
- Quan la conducció s'instal·li en zona no urbanitzada es posaran fites de senyalització de color blau cada 150 metres com a mínim i en els canvis d'alineació.

Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

DETALLS D'OBRA CIVIL: RASES I ARQUETES PER A CONDUCCIONS D'AIGUA POTABLE

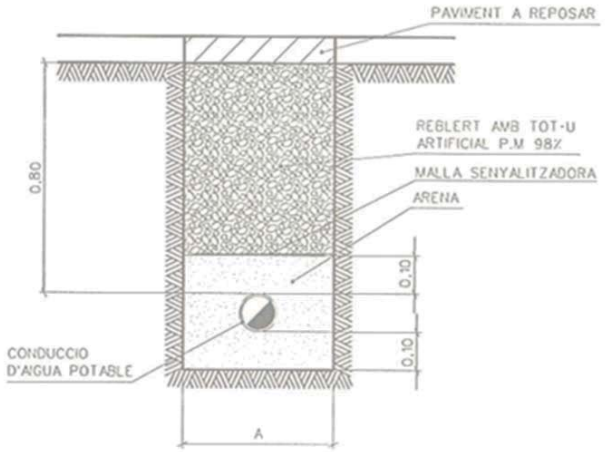
RASA TIPUS EN ZONA DE NOVA URBANITZACIÓ

CREUAMENT DE VIAL – CONDUCCIONS POLIETILÈ

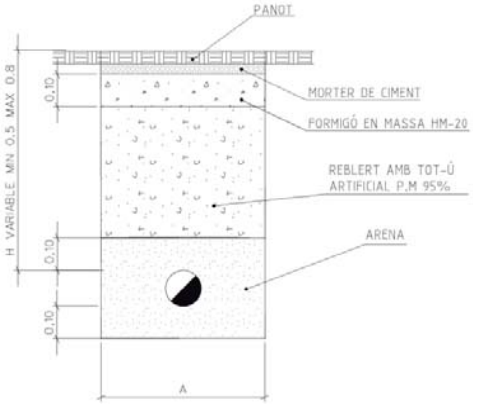


Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

RASA TIPUS EN PAVIMENT DE CALÇADA (ASFALT/FORMIGÓ)



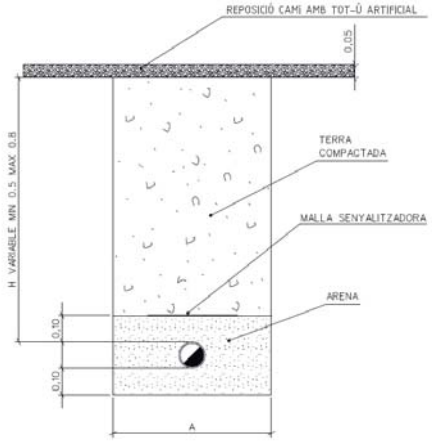
RASA TIPUS EN VORERA ZONA URBANA



Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

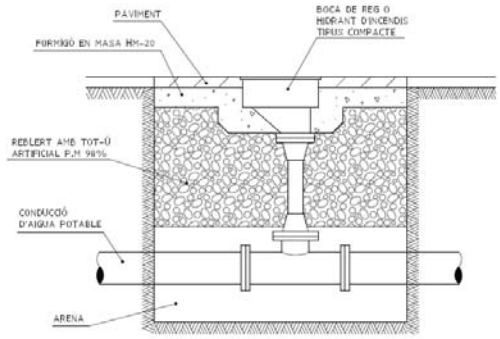
AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

RASA TIPUS EN TERRA ZONA URBANA



CONDUCCIÓ	AMPLADA RASA
Ø ≤ 110mm	A = 0,30 M
110mm < Ø ≤ 160mm	A = 0,40 M
160mm < Ø ≤ 200mm	A = 0,60 M
Ø > 200mm	A = Ø EXT. + 0,60 M

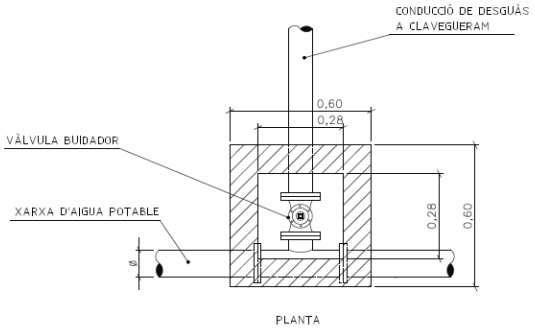
EMPLAÇAMENT DE HIDRANT



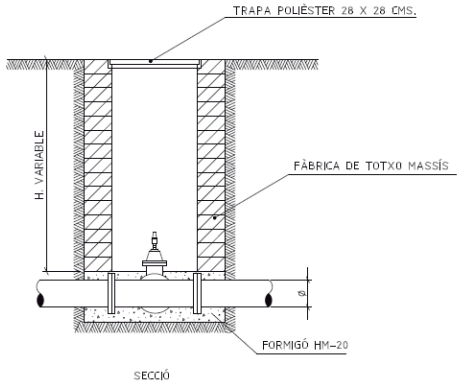
Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

AIGÜES MANRESA
GESTIÓ PÚBLICA DE L'AIGUA

PERICÓ PER A VÀLVULA I/O BUIDADOR



PLANTA



SECCIÓ

Aigües de Manresa S.A. Plana de l'Om, 6, 3r 3a 08241 Manresa Reg. Merc. de Barcelona – Tom 4997. Llibre 4311. Secc. 2a. Foli 162. Full 58655. Insc. 1a CIF A08294282

E. ENDESA DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, SLP

Assumpte: ***Projecte d'urbanització del PAU 073 – Colomer (Manresa)***

Senyor/a:

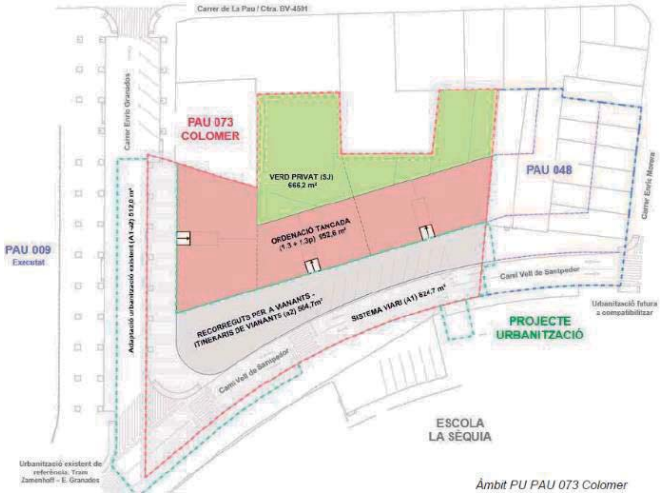
En relació al Projecte d'urbanització del PAU 073 – "Colomer" de Manresa, rebut per E-Distribución Redes Digitales SLU, **(en endavant EDRD**), en data 25 de març del 2025, els donem trasllat de les qüestions a tenir en compta i per que quedi conforme a l'establert en la normativa tècnica al respecte, de cara a la seva tramitació urbanística.

Antecedents

L'objecte del projecte d'urbanització del PAU 073 "Colomer" de Manresa és desenvolupar urbanísticament aquest sector, tal com estableix el POUM de Manresa aprovat el 26 de setembre de 2017. El projecte ha estat impulsat per la Junta de Compensació constituïda el 27 de juny de 2024, que agrupa diversos propietaris i finques dins l'àmbit.

El sector té una superfície de 2.915,18 m² i se situa al camí Vell de Santpedor, entre els carrers Enric Granados i Enric Morera. L'objectiu principal és formalitzar un recorregut de vianants i ordenar l'espai actualment ocupat parcialment per habitatges a enderrocar, una zona de pas pavimentada amb ús informal d'aparcament i una àrea amb vegetació a una cota inferior.

El projecte preveu la millora de les xarxes de serveis existents i la implantació de nous subministraments, així com la soterrament de les línies aèries, per tal d'adequar l'àmbit a les necessitats urbanístiques i ambientals actuals.



Àmbit PU PAU 073 Colomer

Aspectes legals relatius a les xarxes de distribució

Obligació de pagar les obres d'urbanització
D'acord a la legislació elèctrica, la Llei 8/2007 del sòl, estableix, entre les obligacions dels promotors de les actuacions de transformació urbanística està la de pagar les obres d'urbanització i infraestructures de connexió amb les xarxes generals de serveis, així com les d'ampliació i reforçament de les existents.

Petició de potència per part del promotor

A l'àmbit del nou projecte d'urbanització actualment existeix una línia aèria en baixa tensió amb tensió de servei 3x230/400 V, alimentat des de el centro de transformació amb núm. 53920. El promotor de la actuació urbanística ha tramitat la petició de potència a l'expedient 939521, on es preveu el retir del serveis elèctric que afecten al nou PAU.

Reserves de sòl:

Els recordem així mateix, que hauran de recollir-se en el text de l' instrument de planejament urbanístic a tramitar les necessàries reserves de sòl i les necessàries servituds de pas i vol d'instal·lacions per permetre la construcció i posterior operació de les infraestructures elèctriques, tot això d'acord amb l'article 112 del RD 1955/00 sobre coordinació amb plans urbanístics i la legislació vigent.

Titularitat de les xarxes de distribució:

D'acord amb la legislació vigent, totes les instal·lacions destinades a més d'un consumidor hauran de tenir la consideració de xarxa de distribució, quedant titularitat de l'empresa distribuïdora de la zona, qui respondrà de la seguretat i qualitat de subministrament.

Conclusions

El promotor (Junta de Compensació del PAU Colomer) ha realitzat la petició de potència del nou PAU a l'expedient 939521, on es realitza el retir del tram aeri afectat dins la zona a urbanitzar. El projecte d'urbanització inclou la part relativa a la construcció de la xarxa de distribució elèctrica, tant de mitja com baixa tensió, així com el pressupost corresponen.

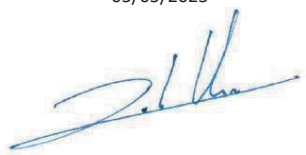
Es recorda que, en el desenvolupament de les noves unitats d'actuació o modificacions d'aquestes, el promotor està obligat a assumir les despeses d'electrificació de la unitat d'actuació, així com de desplaçar qualsevol instal·lació que sigui necessària per l'execució del projecte d'urbanització.

Atès que les peticions de desplaçaments de serveis i subministrament realitzades no estan concertades amb E-Distribució, en cas que es produeixi alguna modificació en les condicions tècnic-econòmiques (CTEs), caldrà sol·licitar-ne l'actualització.

Aquesta petició de noves condicions tècnic econòmiques es poden tramitar a través de la web d'E-Distribucion Redes Digitales SLU, https://www.edistribucion.com.

Agraint-li la seva confiança, quedem a la seva disposició.

EDistribución Redes Digitales S.L. Unipersonal
05/05/2025



Jordi Elizo Alcalde
MV Desing & Permitting
Àrea Catalunya

F. NEDGIA, SA

Barcelona, 27 de marzo de 2025
Exp. solicitante: AJT.NOT 2025-385
Exp Nedgia: E-BAG-20250007 (Agradeceremos citar en sus escritos)

Ajuntament de Manresa (ajt@ajmanresa.org)
Cap del Servei de Projectes Urbans i Infraestructures Territorials David Closes Núñez
Plaça Major, 1, 5 i 6, 8241 - Manresa (Barcelona)

Asunto: "APROVACIÓ INICIAL DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER (AD)" en Manresa (Barcelona).

Señores,

Recibida documentación y una vez revisada la información de la misma, les comunicamos que en la actualidad **SI** existen instalaciones de gas, propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. en la zona de actuación.

En base al Real Decreto 919/2006 de 28 de julio por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos y su instrucción técnica complementaria ICG 01, en concreto las normas UNE 60310 y 60311, describen las distancias mínimas entre las canalizaciones de gas y otros servicios enterrados.

Si por su actuación las canalizaciones pasan a zona de tráfico rodado, rotondas, etc, habría que estudiar un posible desplazamiento para el correcto mantenimiento o el método de protegerlas. También es objeto de estudio el caso donde sea necesario modificar la cota de profundidad de la traza de las canalizaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A., el recubrimiento sobre la traza nunca puede superar los 1,5 m ni ser inferior a 1 m. en el caso de tuberías de acero y 0,6 m en el caso de tuberías de polietileno.

Si se diera alguna de las dos situaciones es preciso que, el constructor adjudicatario de la obra, previamente al inicio de las obras, realice por escrito el estudio de posible desvío indicando el tramo a desplazar y la nueva ubicación de este indicando como referencia el nº de expediente inicial E-BAG-20250007, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora: https://www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/

Recordarles que a través de la plataforma www.ewise.es pueden obtener la información gráfica de nuestros servicios así como los condicionantes técnicos generales a tener en cuenta en la realización de obras próximas a instalaciones de gas. Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses contados desde la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información. Y si han sido modificados se deberá solicitar de nuevo con la modificación reflejada.

Nedgia, S.A.

NEDGIA, S.A.
Av. de América, 38
28028 Madrid

www.nedgia.es

En todo caso y de acuerdo con el citado Real Decreto, a través de esta plataforma el constructor adjudicatario de las obras ha de poner en conocimiento de los Servicios Técnicos de zona la fecha de inicio de las obras, así como las aclaraciones que consideren oportunas, como las medidas de seguridad a tener en cuenta en la realización de obras próximas a instalaciones de gas.

Atentamente,

Rubén Menéndez Fernández
Nedgia Catalunya, S.A.

Anexos que se adjuntan:
Planos de la zona

NEDGIA, S.A.
Av. de América, 38
28028 Madrid

www.nedgia.es

ANNEX 2. TOPOGRAFIA

TOPOGRÀFIC

MEMÒRIA

CAMÍ VELL DE SANTPEDOR

MANRESA
BAGES
BARCELONA

23/10/2024

ÍNDEX

.....1
ÍNDEX 2
ANNEXES 2
MEMÒRIA DESCRIPTIVA 3
actuació 3
encàrrec 3
tècnics direcció 3
tècnic/s 3
empresa 3
DOCUMENTACIÓ PRÈVIA 4
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES 5
paràmetres tècnics 5
treball de camp 5
xarxa topogràfica 6
croquis xarxa topogràfica 6
coordenades de les bases 7
ÀMBIT DE L'AIXECAMENT 8
SUPORT INFORMÀTIC 9
DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS 10
VOL FOTOGRAMÈTRIC 12
FOTOGRAFIES AIXECAMENT 12

ANNEXES

Annex I – certificat de calibratge

Plànol topogràfic dinA1 E: 1/200

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ACTUACIÓ

Aixecament topogràfic per al PA027 Colomer a Manresa

Codi: 4857

ENCÀRREC

Empresa/Promotor: GMG

Arquitecte: JOAN BADIA

TÈCNICS DIRECCIÓ

Marc Sanllehí Prim. 34745573W

Raimon Serna Anglès. 46665330D

TÈCNIC/S

Montserrat Bordas Massallé 45494623W

EMPRESA

Altiplà Geomàtica i Topografia, SLP. B67506188

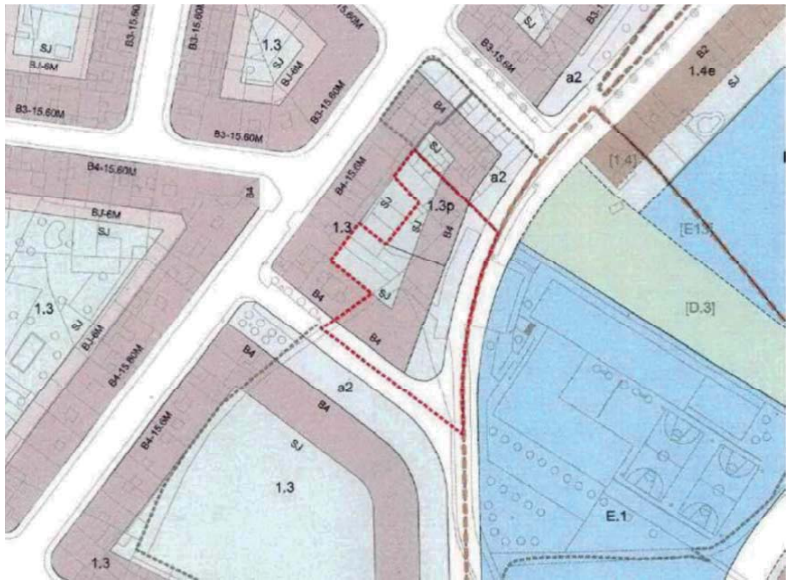
Marc Sanllehí Prim

Enginyer en Geomàtica i Topografia

Col·legiat Núm. 3233

ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25

DOCUMENTACIÓ PRÈVIA



Àmbit del projecte d'urbanització i reparcel·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

PARÀMETRES TÈCNICS

- mètode d'aixecament: topografia clàssica
- coordenades: sistema ETRS89 - projecció UTM - fus 31 (EPSG 25831)
- alçades: ortomètriques
- escala de treball: 1:200
- escala de plotter: 1:200
- equidistància de les corbes de nivell: 0.20 metres
- aparell de mesura: **Estació total electrònica LEICA TS16 P 3'' R500**
  - augments: 30x
  - precisió compensador: 1''
  - precisió angular: 10cc
  - precisió en distancia: ± 1mm + 1.5ppm
- GPS: **Receptors Leica GS14**
  - model: Leica GNSS GS14 (referència+rover) + Controlador CS20
  - tipus: 120canals; GPS (L1, L2, L2C), Glonass (L1, L2)
  - Precisió RTK: Hz 8 mm + 0,5 ppm/V 15 mm + 0,5 ppm

- Precisions:

Absoluta: les bases de sortida tenen una precisió absoluta de +- 2 cms en xy i de 5 cms. en cota (coordenades obtingudes amb GPS mitjançant sistema VRS en RTK)

Relatives: en tractar-se de bases radiades i punts radiats a distancia inferior a 50 metres establim les precisions en ±1cm.

TREBALL DE CAMP

data:	16 d'octubre de 2024
equip tècnic:	1 enginyer en geomàtica i topografia
senyalització d'estacions:	claus d'acer

ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25

XARXA TOPOGRÀFICA

A partir de la base de sortida 9001 i orientada a 9002, ambdues bases obtingudes amb G.P.S. a partir de la xarxa d'estacions GNSS de referència CATNET (podeu veure més informació a http://catnet-ip.icc.cat/), s'han radiat amb estació les bases 4001,4002 i 4003.

Les bases radiades estan comprovades mitjançant punts de canvi.

- bases radiades amb RTK (ràdio): 9001, 9002 i 9003
- radiacions:

des de la base:	la base:
9001	4001
9002	4002
4002	4003

CROQUIS XARXA TOPOGRÀFICA

COORDENADES DE LES BASES

BASE	X	Y	Z	Anamorfosi
4001	403086.566	4621328.282	261.269	0.99971558
4002	403063.348	4621310.128	261.266	0.99971563
4003	403074.859	4621320.844	260.387	0.99971560
9001	403114.547	4621321.700	261.380	0.99971551
9002	403094.230	4621267.340	260.080	0.99971556
9003	403136.683	4621380.213	263.192	0.99971546

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25

ÀMBIT DE L'AIXECAMENT

SUPORT INFORMÀTIC

• arxiu	descripció
4857MAN-TOP0.DWG/PDF	Plànol topogràfic (2D)
4857MAN-TRI0.DWG	Línies triangulació (3D)
4857MAN-MEM0.PDF	Memòria
altipla.ctb	Fitxer de gruixos i colors per a plotter

ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25

DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS

	NOM	DESCRIPCIÓ	COLOR		GRUIX	
			CAD	DGN	CAD	DGN
TOPOGRAFIA	06-num	número de punt	7(negre)	0	0.09	0
	07-punt	punt	2(groc)	4	0.09	0
	08-cota	text de cota	250	128	0.09	0
	08- cota marxapeu	text de cota marxapeu	6(magenta)	5	0.09	0
	09-codis	codi	3(verd)	2	0.15	1
	10-límitpaviment	canvis de paviment i voreres	7(negre)	0	0.09	0
	11-construcció	edificis en construcció	15	115	0.18	4
	12-rigola	rigola	7(negre)	0	0.09	0
	14-cap	cap de talús i bigotis	32	112	0.20	2
	15-peu	peu de talús	7(negre)	0	0.09	0
	16-camins	camí, corriol	190	0	0.09	0
	17-riera	rieres, torrents, recs	5(blau)	1	0.09	0
	18-edifici	edificacions	15	115	0.18	4
	19-cabanes	coberts, cabanes, annexos	7(vermell)	3	0.09	0
	20-murs	murs, tanques	1(vermell)	3	0.09	0
	21-pous-basses	pous, basses, dipòsits	5(blau)	1	0.09	0
	22-mobiliar	mobiliari urbà	7(negre)	0	0.09	0
	23-vorada	vorada	7(negre)	0	0.09	0
	24-escos	escocells	7(negre)	0	0.09	0
	25-fites	fites feno, estaques, ferros	7(negre)	0	0.09	0
	26-nombre-plantes	planta baixa + pis pe:(pb+1)	7(negre)	0	0.09	0
	27-textos-topo	textos generals	7(negre)	0	0.09	0
	28-asfalt	límit asfalt	7(negre)	0	0.09	0
	41-acotacions	acotacions	170	33	0.13	1
	50-guals	guals vianants, vehicles	7(negre)	0	0.09	0
	51-zona blava	aparcament zona blava	150	250	0.09	0
	52-zona verda	aparcament zona verda	92	249	0.09	0
	53-ombrejat	ombrejat edificis	253	96	0.09	0
	62-lb	línies blanques	22	51	0.09	0
	67-ferrocarril	via ferrocarril	7(negre)	0	0.09	0
	68-escales	escales	12	43	0.09	0
	69-foto	fotos de l'aixecament	-	-	--	-
	70-pont	Pont, OF's, OD's	1(vermell)	3	0.09	0
	bases	símbol i núm. de les bases	4(cian)	7	0.15	1
	puntos	punts presos a camp	no s'imprimeix			

	NOM	DESCRIPCIÓ	COLOR		GRUIX	
			CAD	DGN	CAD	DGN
SERVEIS	29-elec	línies elèctriques, torres, ET...	3(verd)	2	0.15	1
	30-tel	telecomunicacions	20	6	0.09	0
	31-enllum	enllumenat	4(cian)	7	0.18	2
	32-aigua	Aigua potable, recs	5(blau)	1	0.09	0
	33-sanej	sanejament	5(blau)	1	0.09	0
	34-gas	gas, gasoductes,oleoductes	30	30	0.09	0
	49-serveis	serveis sense identificar	7(negre)	0	0.09	0
ALTIMETRIA	38-vorada dalt	vorada a dalt (3D)	141	15	0.09	0
	39-cv	corbes de nivell	44	54	0.13	1
	40-cvd	corbes de nivell mestres	34	102	0.25	2
	63-trencament	línies de trencament	5(blau)	1	0.09	0
	64-triangulació	triangulació	3(verd)	2	0.15	1
	illa	illa on l'interior no es corba		no s'imprimeix		
	contorn	contorn de corbat		no s'imprimeix		
CARÀTULA	01-marc	marc	7(negre)	0	0.09	0
	02-caràtula	caràtula	7(negre)	0	0.09	0
	04-quadre bases	quadre i dades de les bases	7(negre)	0	0.09	0
	13-nord	Nord, creus i coordenades	7(negre)	0	0.09	0
	56-nom-prop	nom del propietari	7(negre)	0	0.09	0
	58-superf	superfície de parcel·la (s=...)	7(negre)	0	0.09	0
	59-quadre-parcel	quadre i dades de parcel·les	7(negre)	0	0.09	0
	61- legend	llegenda	7(negre)	0	0.09	0
VEGETAL	35-bosc	límit bosc	100	26	0.13	1
	36-arbres	arbres	100	26	0.13	1
	37-vegetal	vinyes, canyissers, conreus...	100	26	0.13	1
	65-ombrejat bosc	ombrejat bosc	234,244,205	=	0.09	0
	66-ombrejat vegetal	ombrejat vegetal	246,255,219	=	0.09	0

ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25

VOL FOTOGRAMÈTRIC

FOTOGRAFIES AIXECAMENT

01. base 9001

04. base 4002

02. base 9002

05. camí vell de Santpedor

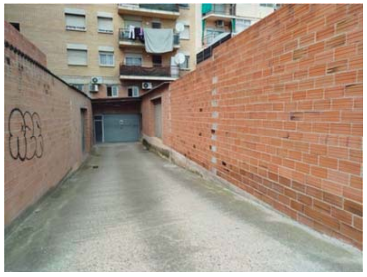
03. base 9003

06. carrer Enric Granados

Joan d'Àustria, 51 local 2 - 08005 - Barcelona - tel. 933009525 - altipla@altipla.net - www.altipla.cat

07. passatge

08. explanada de terra



09. entrada parking

ANNEXES

INSTOP

- when it has to be right Leica Geosystems

Certificado de Verificación y Control

Emitido por Servicio Técnico Autorizado de Leica Geosystems

Certificado Nº 033671

Instrumento:	ESTACIÓN TOTAL	**Expedido a:**	ALTIPLÀ GEOMÀTICA I TOPOGRAFIA SLP
Modelo:	TS16 P3		
Nº Serie:	3209408	**Fecha revisión:**	15-01-2024
		Próxima revisión:	30-12-2025
		Técnico:	5001

Identificación de patrones

Estación Total Leica, modelo TCA2003, número de serie 442095 con certificado CEM número 221446001.

Incertidumbre asociada a los patrones e instrumento objeto

La incertidumbre expandida resultante, asociada a las desviaciones halladas, está expresada para un factor de cobertura k = 2, aproximadamente equivalente a un nivel de confianza del 95%. Siguiendo lo establecido en el documento GUM "Guide to the expresion of Uncertainty in Measurement", en su versión española 3ª edición de 2009, publicada por el CEM.

Procedimientos de verificación

Patrones: Procedimiento descrito en documentación interna de Leica Geosystems PCP LG 09-20 basado en el documento DI-039 para la calibración de colimadores ópticos desarrollado por el CEM.

Instrumento: Procedimiento descrito en documentación interna de Leica Geosystems S.L., P.V. IT LG 09-20, P.A. IT LG 09-20.

Condiciones ambientales

Temperatura durante la revisión 20ºC +/-5ºC.
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones.

Certificado

Por la presente, certificamos que el producto descrito ha sido testado de acuerdo con los procedimientos del Servicio Técnico de Instop S.L.U, obteniendo los siguientes resultados:

- [x] Conforme — Los resultados del ensayo cumplen con las especificaciones del producto.
- [ ] No Conforme — Los resultados del ensayo no cumplen con las especificaciones del producto.

El equipo utilizado para la prueba tiene trazabilidad con los estándares nacionales.

Este Certificado no puede ser reproducido parcial ni en su totalidad sin previa aprobación escrita de la entidad emisora

INSTOP

- when it has to be right Leica Geosystems

Nº de Certificado 033671

Lecturas

Entrada:

	1	2	3	4	5
Error Angular (gon)					
Colimación Horizontal	0.0017	0.0015	0.0018	0.0020	0.0021
Índice Vertical	0.0015	0.0012	0.0014	0.0018	0.0020
Error Distancia (mm)					
Normal (prisma)	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6
Normal (cualquier superficie)	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8

Salida:

	1	2	3	4	5
Error Angular (gon)					
Colimación Horizontal	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0006
Índice Vertical	0.0005	0.0004	0.0007	0.0005	0.0006
Error Distancia (mm)					
Normal (prisma)	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6
Normal (cualquier superficie)	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7

Precisión Calculada

	Entrada	Tolerancia	Salida	Incertidumbre
Precisión Angular (gon)				
Horizontal	0.0003	0.0010	0.0001	0.0011
Vertical	0.0004	0.0010	0.0002	0.0010
Precisión Distancia (mm)				
Normal (prisma)	0.1	1mm + 1.5ppm	0.1	0.57
Normal (cualquier superficie)	0.1	2mm + 1.5ppm	0.1	0.57

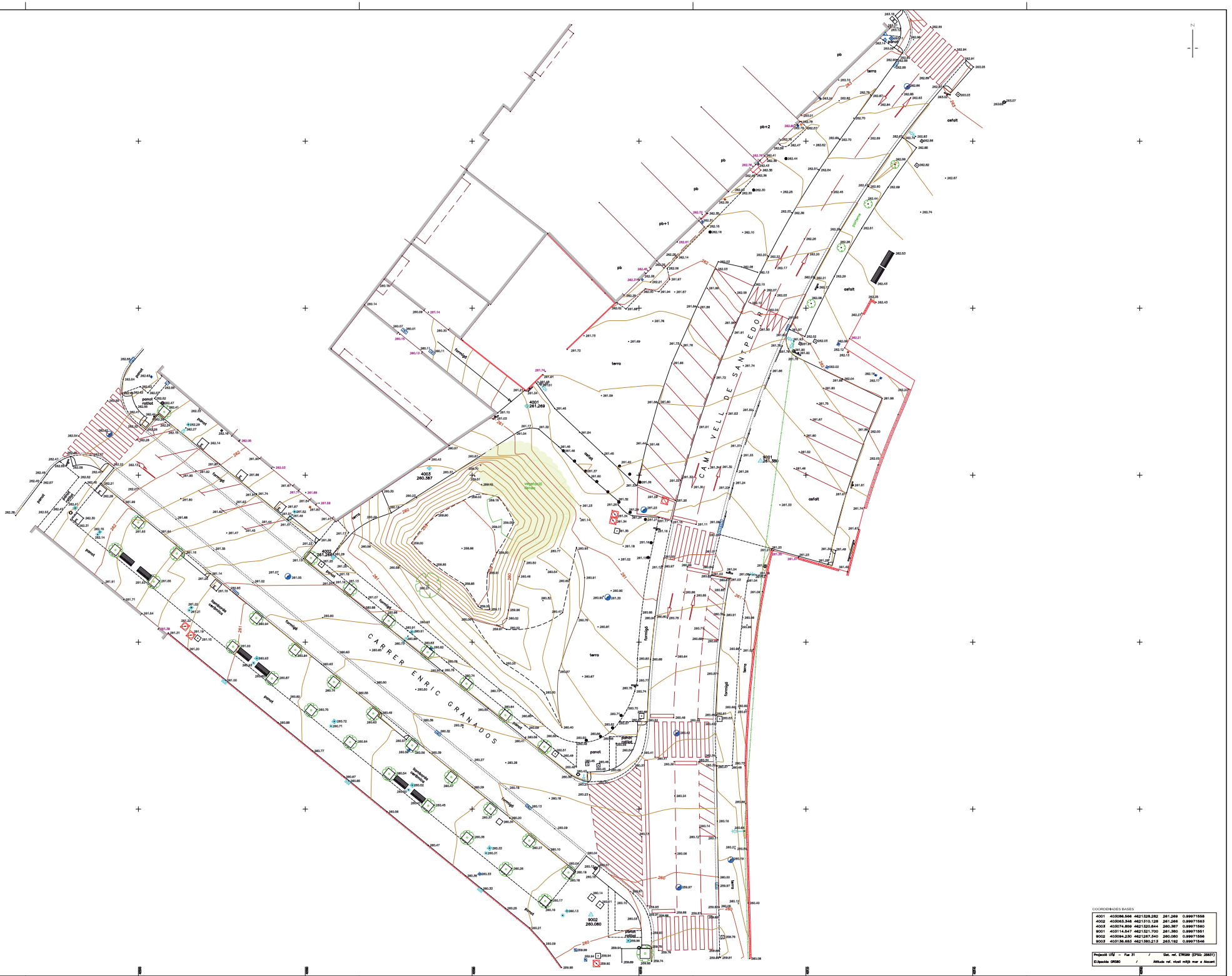
Valores

Los valores reflejados en la Precisión Calculada (entrada y salida) son el resultado del cálculo de la Desviación Estándar del promedio de las Lecturas.

Instop, SLU

Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial

Este Certificado no puede ser reproducido parcial ni en su totalidad sin previa aprobación escrita de la entidad emisora



SIMBOLOGIA

- base
- trapa servei
- clau
- clavegueram
- embornal
- reg
- boca d'incendis
- fita clau
- gas
- papanera
- pilona
- banc
- senyal de trànsit
- cartell
- barana
- tanca
- línia blanca
- línia elèctrica
- pal línia elèctrica
- fibra òptica
- enllumenat públic
- semàfor trànsit
- quadr. de distribució urbana
- fanal
- bàcul
- escocell
- escocell
- figuera
- pletaner

COORDENADES BASES

4001	403088.566	4621328.282	261.269	0.99971558
4002	403063.346	4621310.128	261.268	0.99971563
4003	403074.859	4621320.844	260.387	0.99971560
9001	403114.547	4621321.700	261.380	0.99971551
9002	403094.230	4621287.340	260.080	0.99971606
9003	403136.683	4621360.213	265.192	0.99971646

Projecció UTM – Fus 31 / Sist. ref. ETRS89 (EPSG: 25831)
El.lipsoide GRS80 / Altituds ref. nivell mitjà mar a Alacant

0 5 10M
ESCALA GRÀFICA

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
C/ JOAN D'AUSTRIA, 51 local 2
tel: 93 300 95 25 08005 BARCELONA
altipla@altipla.net www.altipla.net

SITUACIÓ
CAMÍ VELL DE SANPEDOR 35
MANRESA
BAGES
BARCELONA

ENCÀRREC
GMG

TEMA
TOPOGRÀFIC

ARXIU
4857MAN-TOPO.DWG

ESQUEMÀTIC/EXACTE: EXACTE
ESCALA: 1/200

OCTUBRE 2024

01
DE: 01

ANNEX 3. GEOTÈCNIA

ESTUDI GEOLGÒGIC / GEOTÈCNIC PER AL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER, AMPLIACIÓ DEL CAMÍ VELL DE SANTPEDOR, ENTRE EL CARRER ENRIC MORERA I EL CARRER ENRIC GRANADOS, DE MANRESA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3

1.1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 3

1.2. OBJECTIUS DEL PROJECTE 3

2. TREBALLS REALITZATS I METODOLOGIA EMPRADA 4

2.1. JUSTIFICACIÓ DE LA CAMPANYA 4

2.2. RECONEIXEMENT DEL TERRENY 4

2.2.1. SONDEIG A ROTACIÓ AMB BATERIA CONTINUA 4

2.3. ASSAIGS DE LABORATORI 4

3. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA 7

3.1. MARC GEOLÒGIC 7

3.2. DEFINICIÓ DE LES UNITATS GEOTÈCNIQUES 7

3.2.1. UNITAT 1 7
3.2.2. UNITAT 2 8

3.3. HIDROLOGIA I HIDROGEOLOGIA 9

3.3.1. GEOMORFOLOGIA 9
3.3.2. HIDROLOGIA SUPERFICIAL 9
3.3.3. HIDROGEOLOGIA SUBTERRÀNIA 9
3.3.4. PERMEABILITAT 9

4. CLASSIFICACIÓ PG3 I APROFITAMENT DE MATERIALS 10

5. FORMACIÓ DE L'ESPLANADA 11

6. EXCAVABILITAT DELS MATERIALS 11

7. ESTABILITAT DE LES RASES 11

8. CONCLUSIONS 12

8.1. UNITATS GEOLÒGIQUES /GEOTÈCNIQUES 12

8.2. CLASSIFICACIÓ PG3 12

8.3. EXCAVABILITAT 12

8.4. ESTABILITAT DEL TALUSSOS 12

Índex de Figures

Figura 1 i 2. Vista general i de detall de la zona d'estudi, respectivament. Font: Direcció del Projecte. 3
Figura 3. Mapa geològic a escala 1:25.000 de la zona en estudi (Font: ICGC). 7

Índex de Fotografies

Fotografia 1. Detall de la màquina utilitzada durant la realització del l'assaig S-1 4
Fotografia 2. Detall dels materials recuperats durant la realització del sondeig S-1. 8
Fotografia 3. Detall dels materials recuperats durant la realització del sondeig S-1. 8

Índex de Gràfics

Gràfic 1. Distribució granulomètrica dels materials del primer nivell. 8

Índex de Taules

Taula 1. Resum del sondeig a rotació amb bateria continua realitzats. Cotes extretes del plànol proprcionat. Sistema ETRS89 UTM 31N. *msnm: metres sobre el nivell del mar. 4
Taula 2, Taula 3 i Taula 4. Resum dels assaigs de laboratori realitzats. 5
Taula 5. Resum dels resultats dels assaigs de laboratori. 5
Taula 6. Valors obtinguts a partir de taules de correlació, ja que no es disposen d'assaigs in situ o de laboratori. Valors intrínsecs dels materials, sense tenir en compte les discontinuïtats que poden presentar. 9
Taula 7. Taula de classificació dels sòls segons PG3 en la mostra extreta. 10
Taula 8. Recull de paràmetres geomecànics. Valors numèrics extrets a partir de taules de correlació (Guia de cimetnaciones en obras de carretera. Ministerio de Fomento. Dirección General de Carreteras. 2002). 12
Taula 9. Recull de paràmetres geomecànics. Valors numèrics extrets a partir de taules de correlació (Kh extraída del articulo *Consideraciones sobre la elección de coeficientes de Balasto*, de Fernando Muzas Labad, recogito en Revista de Obras Públicas, nº3427. Noviembre del 2002). 12
Taula 10. Recull de les diferents classificacions dels materials segons PG3, de cada un dels nivells. 12
Taula 11. Classificacions de les diferents excavabilitats dels diferents materials 12
Taula 12. Classificacions dels talussos d'estabilitat dels diferents materials 12

Annexes

Apèndix 1. Registre del sondeig a rotació
Apèndix 2. Plànol de situació.
Apèndix 3. Actes d'assaig de laboratori.

1. INTRODUCCIÓ

1.1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El present estudi recull els resultats dels treballs de camp i assaigs de laboratori realitzats amb l'objectiu de caracteritzar geològica i geotècnicament els materials del subsòl de la zona inclosa en el **Projecte d'Urbanització del Pau 073 Colomer, TM Manresa.**

L'actuació es preveu realitzar al Camí Vell de Santpedor, entre els carrer Enric Morera i Enric Granados, i contempla l'ampliació de voreres i espai de vianants del sector, on al projecte no s'inclouen estructures, i es preveu l'obertura de la vialitat pendent i xarxes de serveis.

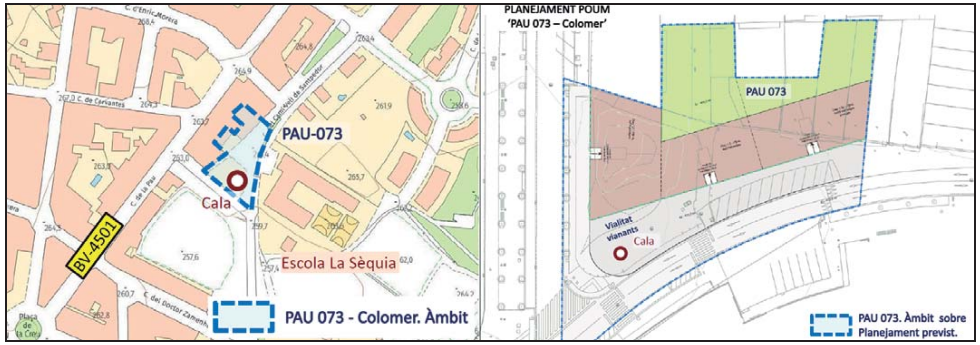


Figura 1 i 2. Vista general i de detall de la zona d'estudi, respectivament. Font: Direcció del Projecte.

1.2. OBJECTIUS DEL PROJECTE

Els principals objectius d'aquest estudi són els següents:

- Estudi de l'entorn geològic de l'obra.
- Recomanacions sobre els condicionants geològics i geotècnics que puguin afectar l'obra. Detectar possibles variacions espaials dels materials, tant en dimensió vertical com horitzontal.
- Descripció dels diferents paràmetres mecànics que defineixen cada nivell identificat.
- Determinar la cota de nivell freàtic en cas que es detecti en les profunditats assajades.
- Valoració del grau d'excavabilitat dels diferents materials.
- Recomanacions de fonamentació per les estructures projectades.

El contingut d'aquest estudi s'estructura de la següent manera:

- Treballs realitzats i metodologia emprada. Inclou el tipus d'assaigs mecànics "in situ" i de laboratori realitzats, així com la metodologia aplicada.
- Descripció geològica i geotècnia dels materials. Es presenta una descripció general de l'entorn geològic de la zona d'estudi, descripció dels nivells detectats (estimant potències i paràmetres geotècnics associats), hidrogeologia, valoració de l'excavabilitat i estabilitat dels diferents tipus de materials.
- Conclusions i valoracions finals.
- Annexos. Inclou el registre dels assaigs mecànics in situ, esquema de situació i actes de d'assaigs de laboratori.

2. TREBALLS REALITZATS I METODOLOGIA EMPRADA

El dia 12 de novembre de 2024 es va visitar l'obra per tal de:

- Realitzar una inspecció visual per poder conèixer la geologia de la zona de treball.
- Veure l'emplaçament de les zona de realització del sondeig a rotació amb bateria continua.
- Comprovar l'accessibilitat de la maquinària.

2.1. JUSTIFICACIÓ DE LA CAMPANYA

Assaigs de camp

Pel que fa referència als assaigs de in-situ, no es realitza cap variació, respecte la proposta realitzada per part de la Direcció del Projecte.

Assaigs de laboratori

Pel que fa referència als assaigs de laboratori, no es realitza cap variació, respecte la proposta realitzada per part de la Direcció del Projecte.

2.2. RECONEIXEMENT DEL TERRENY

En el present apartat es descriurà els assaigs in-situ realitzats per tal de poder redactar el present annex d geologia-geotècnia.

La campanya de camp per a la redacció del present document s'ha realitzat el dia 12 de novembre de 2024. En resum ha consistit en la realització de:

- 1 sondeig a rotació amb bateria continua (S-1), fins a 1.60 metres.
- Presa de mostra alterada dels materials extrets durant la realització dels sondeig.
- Observacions de camp
- Reportatge fotogràfic.

2.2.1. Sondeig a rotació amb bateria continua

Els sondejos a rotació amb bateria contínua són perforacions de petit diàmetre que permeten reconèixer la naturalesa i la localització de les diferents capes del terreny, així com extreure mostres del mateix i realitzar assaigs in situ.

Els sondejos amb bateria contínua consisteixen en la perforació mitjançant un mecanisme de rotació equipat d'una bateria, normalment d' 1.5m. Aquesta bateria s'introdueix en el terreny per un mètode de rotació, i un cop plena es treu i es recupera la mostra recollida durant l'avanç del sondatge.

Aquest tipus d'assaigs s'utilitzen en roques o en sòls durs, i els diàmetres habituals són entre 66 i 143mm. En aquest cas s'ha utilitzat la màquina ROLATEC ML-76A.

Fotografia 1. Detall de la màquina utilitzada durant la realització del l'assaig S-1.

La profunditat assolida en cadascun dels sondeigs a rotació amb bateria continua, així com la seva ubicació, queden reflectides en el quadre que es presenta a continuació:

Taula 1. Resum del sondeig a rotació amb bateria continua realitzats**.** Cotes extretes del plànol proprcionat. Sistema ETRS89 UTM 31N. *msnm: metres sobre el nivell del mar.

Assaig núm.	*Coordenades UTM*		*Cota topogràfica (*msnm)*	*Profunditat (m)*	*Nivell freàtic (m)*	*SPT/TP/MA*
	X	*Y*				
S-1	*403094.0*	*4621300.0*	*260.0*	*-1.60*	*No detectat*	*--/--/1*

El sondeig a rotació ha estat realitzat per part de l'empresa TPS PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL.

2.3. ASSAIGS DE LABORATORI

Del sondeig a rotació amb bateria continua s'ha recollit mostra alterada representativa dels materials per a la realització dels assaigs de laboratori. Aquests han estat realitzats per l'empresa TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL.

Del sondeig a rotació amb bateria continua s'ha recollit mostra alterada representativa dels materials per a la realització dels assaigs de laboratori. Aquests han estat realitzats per l'empresa SOIL ASSAIG.

Els assaigs realitzats, es poden agrupar en funció de les seves característiques en els grups següents:

- Assaigs d'identificació i estat
- Assaigs de resistència i deformabilitat
- Assaigs químics

En les següents taules es presenten el total d'assaigs realitzats:

Taula 2, Taula 3 i Taula 4. Resum dels assaigs de laboratori realitzats.

Identificació i estat		
Assaig	*Norma*	*Unitats*
Anàlisis granulomètric per garbellat	*UNE 103.101/95*	1
Assaig de límits d'Atterberg	*UNE 103.103/94 – 103.104/93*	1

Resistència i deformació		
Assaig	*Norma*	*Unitats*
Assaig de col·lapse	*NLT 254/99*	1
Assaig de compactació Proctor normal	*UNE 103.500/94*	1
Assaig de compactació Proctor modificat	*UNE 103.501/94*	1
Inflament lliure en edòmetre	*UNE 103.501/94*	1

Químics		
Assaig	*Norma*	*Unitats*
Contingut en matèria orgànica oxidable	*UNE 103.204/93*	1
Contingut en sals solubles	*NLT 114/99*	1
Contingut en guixos	*NLT-115/99*	1

Els resultats obtinguts en els diferents assaigs es mostren en la següent taula:

Taula 5. Resum dels resultats dels assaigs de laboratori.

Mostra	Calicata	Nivell	Profunditat d'extracció (m)	Granulometria (% que passa)			Límits d'Atterberg			Pròctor modificat		Col·lapse (%)		Pròctor normal		Inflament (%)	Matèria orgànica (%)	Sals solubles (%)	Guix%	U.S.C.S
				#2	#0.4	#0.08	WL	WP	IP	Humitat òptima (%)	γmáx. (g/cm3)	I (%)	Ic (%)	Humitat òptima (%)	γmáx. (g/cm3)					
MA-1	S-1	1	-0.30 a -1.30	86.46	78.94	53.59	--	--	N.P.	9.05	2.07	0.34	0.34	10.93	1.95	0.0	0.61	0.23	0.17	ML

3. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA

3.1. MARC GEOLÒGIC

En primer lloc s'ha procedit a la consulta de les diferents cartografies geològiques existents sobre la zona:

- Full 07: Bages, del Mapa geològic comarcal de Catalunya, 1:50000 de l'ICGC, 2006.
- Hoja 362: Calaf; Hoja 363: Manresa, del Mapa geológico de España, 1:50000 de l'IGME, 1982 i 1975 respectivament.
- ICGC, 2023. Visor Geoíndex - Mapa geològic de Catalunya 1:25.000. https://visors.icgc.cat/infogeol25m (2024).

L'estudi s'ha realitzat sobre materials del Terciari de la Depressió de l'Ebre. La Depressió queda representada pels terrenys eocens i oligocens. Una divisió més marcada la constitueix la presència de fàcies vermelles i grises que poden reflexar respectivament ambients continentals i marins

Existeix un basament de materials del Trías, tot i que amb molt poca representació. Es generalitzada la llacuna estratigràfica que abarca tot el massís post-triàssic, quedant els mars relegats cap al SW.

Durant el terciari a la zona s'instal·la un ambient continental amb sediments vermells que duren fins el Biarritziense., però en la zona del SW, s'assoleix una transgressió marina que dóna lloc als dipòsits de calcaris amb alveolines.

Posteriorment la Depressió de l'Ebre es veu envaïda per un impuls transgressiu que mantindrà les fluctuacions fins el Priabonià mig, Eocè, donant lloc a dipòsits de sorrenques d'ambient de costa, dipòsits de plataforma i ocasionalment arrecifals.

Aquest dipòsits queden recoberts pels sediments del Languià, que són roques sedimentàries d'origen marí formades per gruixudes successions de margues grises amb fòssils marins abundants, amb intercalacions de nivells de gresos i gresos bioclàstics intensament bioturbats. Són dipòsits de ventalls litorals, que afloren al marge sud de la Fossa del Vallès-Penedès.

Aquest trànsit es realitza, per tant, durant el Priabonià Mig, existint diferencies segons el sector. En la zona d'influència de Montserrat són freqüents fàcies detrítiques de platja i continentals de plana d'inundació.

Cap al centre de la conca, s'instal·la un "lagoon" amb alimentació d'aigües marines, quedant registrat pels dipòsits cíclics de sals.

Per damunt d'aquests materials s'instal·la la xarxa hidrogràfica actual, i es formen els sòls quaternaris associats a aquestes fàcies.

Contretament, i segons el mapa geològic a escala 1:25.000 de l'ICGC, la zona d'estudi es situa sobre materials de la unitat QPg3, corresponents a llims, sorres i graves del Plistocè, i per sota, la unitat PEBlg, corresponent a lutites, gresos i conglomerats vermells de l'Eocè.

Figura 3. Mapa geològic a escala 1:25.000 de la zona en estudi (Font: ICGC).

3.2. DEFINICIÓ DE LES UNITATS GEOTÈCNIQUES

A partir de les dades obtingudes dels assaigs in situ i les observacions realitzades durant la campanya de camp, s'han establert **dues unitats** diferenciades de materials:

Unitat 1 (QPg3)	*Llims sorrencs cohesius*
Unitat 2 (PEBlg)	*Sorrenca*

3.2.1. Unitat 1

Descripció litològica

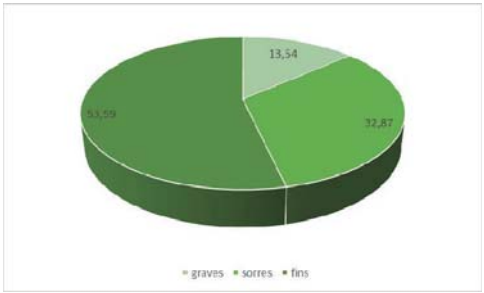
El **1er nivell** està format **llims i llims sorrencs cohesius mitjanament compactes**, de coloracions marronoses.
*Destacar que existeix un primer tram superficial format per un **tot-u de com a màxim 0.15 m** de potència segons l'assaig realitzat.*

Fotografia 2. Detall dels materials recuperats durant la realització del sondeig S-1.

Aquests materials han estat caracteritzats a partir de la testificació del material recuperat durant la realització del sondeig, i a partir de la correlació amb la geologia regional de la zona.

Aquest nivell s'ha identificat com materials d'edat Plistocena, unitat QPg3, segons el mapa geològic de l'ICGC consultat.

De la mostra recuperada d'aquests materials se li realitza, entre altres, un assaig d'identificació amb un resultat de contingut granulomètric de:



Gràfic 1. Distribució granulomètrica dels materials del primer nivell.

Els fins es presenten *no plàstics*. Per tant a partir de tots aquests resultats i la **taula de classificació dels sòls del SUCS,** es podrien classificar com de **tipus ML.**

Alhora els materials presenten un ***contingut en matèria orgànica de 0.61 %, un contingut en sals solubles de 0.23% i un contingut en guixos de 0.17%.***

Localització i espessor

Aquests materials es detecten superficialment per sota del tram de reblert superficial, i fins a la cota de -1.30 m de profunditat segons l'assaig realitzat.

Resistència

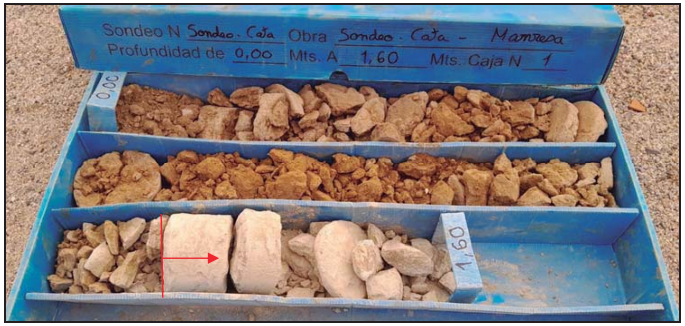
Des del punt de vista geomecànic es tracta d'uns materials que presentaran un comportament generalment friccional, combinant comportament cohesiu i granular fi. Presenta una consistència fluixa, amb una capacitat portant fluixa-mitja.

Es tracta d'uns materials fàcils de ripar.

3.2.2. Unitat 2

Descripció litològica

El **2on nivell** està format **sorrenques amb intercalacions lutítiques**, de coloracions grisoses i marronoses.



Fotografia 3. Detall dels materials recuperats durant la realització del sondeig S-1.

Aquests materials han estat caracteritzats a partir de la testificació del material recuperat durant la realització del sondeig, i a partir de la correlació amb la geologia regional de la zona.

Aquest nivell s'ha identificat com materials d'edat Eocena, unitat PEBlg, segons el mapa geològic de l'ICGC consultat.

Localització i espessor

Aquests materials es detecten per sota del primer nivell descrit i fins a la cota de finalització de l'assaig, amb una potencia màxima detectada de 30 cm, tot i que a partir de l'estudi de la geologia regional de la zona se li poden atribuir potencies de desenes de metres.

Resistència

Des del punt de vista geomecànic es tracta d'uns materials que presentaran un comportament de roca dura. Presenta una consistència i una capacitat portant molt elevada.

Es tracta d'uns materials difícilment ripables.

3.3. HIDROLOGIA I HIDROGEOLOGIA

3.3.1. Geomorfologia

La zona d'estudi es situa dins el nucli urbà, situat morfològicament a la meitat nord del municipi de Manresa.

Geomorfologicament la zona es troba totalment antropitzada i pavimentada, i amb un relleu suau, on existeix un desnivell aproximat total de com a molt un metre.

3.3.2. Hidrologia superficial

Manresa es situa al Pla del Bagès, prop de l'angle on conflueixen els rius Llobregat i Cardener. Les aigües superficials forment part de la conca hidrogràfica dl Cardener, riu que passa a uns 1.91 km direcció sud.

3.3.3. Hidrogeologia subterrània

Segons l'Agència catalana de l'Aigua, la zona d'estudi es situa en la Unitat Hidrogeològica (UH): Medi de baixa permeabilitat, amb aqüífers locals als gresos de la depressió Central (Manresa). El tipus d'unitat es aqüitard, amb un comportament hidràulic predominantment lliure, i amb porositat intergranular i per fissuració. L'àrea total de la UH es de 798.7, amb un 99% aflorant i un 1% no aflorant.

Cal estacar però, que en data de la realització dels treballs de camp, i fins la cota assajada, no es va detectar presència de nivell freàtic en l'assaig realitzat.

3.3.4. Permeabilitat

En funció de les observacions de camp i els assaigs in situ realitzats, s'associa a cadascun una de les unitats, amb caràcter orientatiu, els següents valors de coeficient de permeabilitat:

Taula 6. Valors obtinguts a partir de taules de correlació, ja que no es disposen d'assaigs in situ o de laboratori. Valors intrínsecs dels materials, sense tenir en compte les discontinuïtats que poden presentar.

Nivell	*Coeficient de permeabilitat K (m/s)*	*Tipus de material*
1	*10^{-1}– 10^{-5}*	*Llims sorrencs*
2	*10^{-4}– 10^{-8}*	*Sorrenques i lutites*

4. CLASSIFICACIÓ PG3 I APROFITAMENT DE MATERIALS

Al llarg del traçat previst en el projecte, s'han seleccionat mostres de les cales realitzades i corresponents als principals nivells descrits. Aquestes mostres han estat assajades al laboratori amb l'objectiu de poder classificar els materials segons el "*Pliego de Prescripciones Técnicas PG3".*

La classificació dels materials en funció dels resultats obtinguts, s'exposa a la taula següent:

Taula 7. Taula de classificació dels sòls segons PG3 en la mostra extreta.

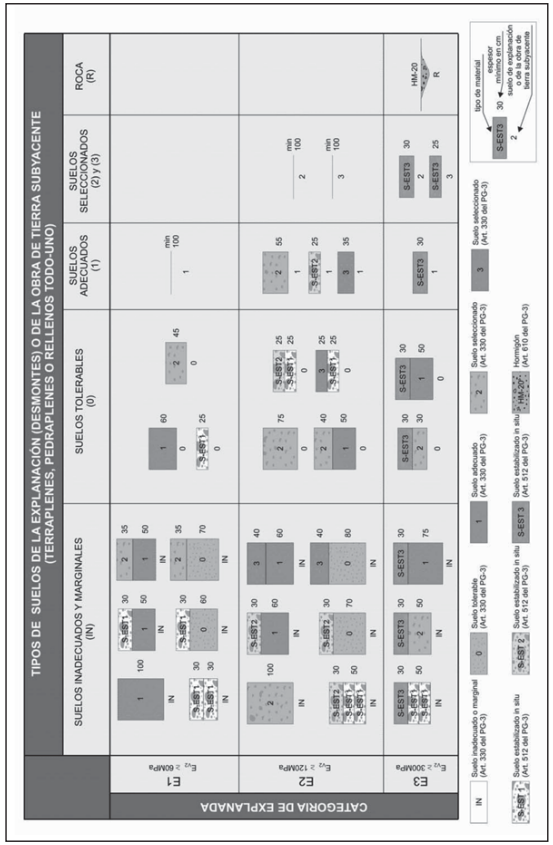
Mostra	*Assaig*	*Profunditat*	*Unitat*	*Materials*	*Tipus de sòls*
MA-1	*S-1*	*-0.30 a -1.30*	*1*	Llims sorrencs	*Sòl tolerables*

Tot i obtenir aquesta classificació, cal tenir en compte els següents aspectes i restriccions:

A partir dels assaigs mecànics realitzats s'han detectat gruixos de tot-ú de ***0.15 m*** durant que caldrà sanejar.

5. FORMACIÓ DE L'ESPLANADA

Per la formació de l'explanada definitiva, en funció de la categoria necessària i el tipus de sòls de l'esplanació o de l'obra de terreny subjacent, es tindran que seguir les recomanacions de la taula següent, extreta de la Orden FOM/3460/2003 de 28 de novembre, on s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucció de Carreteres.



6. EXCAVABILITAT DELS MATERIALS

Els materials de la **Unitat 1** (llims sorrencs· QPg3) es podran excavar fàcilment amb maquinària convencional.

Els materials de la **Unitat 2** (sorrenca i lutita· PEBlg) es podran excavar amb maquinària contundent tipus martell pneumàtic.

7. ESTABILITAT DE LES RASES

Els materials de la **Unitat 1** (llims sorrencs· QPg3) es podria obrir amb les potències detectades de 1.30 metres, amb talussos màxims de 3:1 (v:h)

Els materials de la **Unitat 2** (sorrenca i lutita· PEBlg) es podria obrir amb talussos verticals.

8. CONCLUSIONS

8.1. UNITATS GEOLÒGIQUES /GEOTÈCNIQUES

A partir de l'anàlisi de la informació obtinguda durant la campanya de camp, s'han diferenciat **dos unitats** geològiques-geotècniques. Els paràmetres geotècnics representatius de cada nivell, obtinguts a partir de taules de correlació, s'exposen a continuació:

Taula 8. Recull de paràmetres geomecànics. Valors numèrics extrets a partir de taules de correlació (Guia de cimetnaciones en obras de carretera. Ministerio de Fomento. Dirección General de Carreteras. 2002).

Nivells de materials					
Unitat	*Material*	*Cohesió (Kg/cm2)*	*Angle de fregament intern (º)*	*Densitat (g/cm3)*	*Mòdul elàstic E' (kg/cm2)*
Unitat 1 (QPg3)	*Llims sorrencs cohesius*	*0.10*	*28*	*1.90*	*150*
Unitat 2 (PEBlg)	*Sorrenca*	*1.50*	*30*	*2.00*	*>500*

Taula 9. Recull de paràmetres geomecànics. Valors numèrics extrets a partir de taules de correlació (Kh extraída del articulo *Consideraciones sobre la elección de coeficientes de Balasto*, de Fernando Muzas Labad, recogito en Revista de Obras Públicas, nº3427. Noviembre del 2002).

Nivells de materials		
Unitat	*Material*	*K_{s0} (Kg/cm3)*
Unitat 1 (QPg3)	*Llims sorrencs cohesius*	*4.0*
Unitat 2 (PEBlg)	*Sorrenca*	*20.0*

8.2. CLASSIFICACIÓ PG3

S'han realitzat diversos assaigs de laboratori per tal de poder classificar els materials a partir del "*Pliego de Prescripciones Técnicas PG3",* quedant resumits el resultats en la taula següent:

Taula 10. Recull de les diferents classificacions dels materials segons PG3, de cada un dels nivells.

Unitat	*Materials*	*Tipus de sòl*[1]
1	Llims argilosos i sorrencs (QPg3)	*Sòls tolerables*

[1] *es realitza la classificació a partir de les observacions sense els assaigs de laboratori necessaris, ja que encara no s'ha rebut els resultats.*

8.3. EXCAVABILITAT

Els materials descrit segons les seves característiques d'excavabiliat de la següent manera:

Taula 11. Classificacions de les diferents excavabilitats dels diferents materials

Unitat	*Materials*	*Excavabilitat*
Unitat 1 (QPg3)	*Llims sorrencs cohesius*	*Fàcilment excavables*
Unitat 2 (PEBlg)	*Sorrenca*	*Difícilment excavables*

De l'anàlisi de tota la informació d'aquest annex s'estima que els materials del segon nivell descrit hauran de ser ripats amb maquinaria contundent.

8.4. ESTABILITAT DEL TALUSSOS

Els materials descrit segons les seves característiques geomecàniques, les rases que cal obrir presentaran l'estabilitat de la següent manera:

Taula 12. Classificacions dels talussos d'estabilitat dels diferents materials

Unitat	*Materials*	*Estabilitat v:h*
Unitat 1 (QPg3)	*Llims sorrencs cohesius*	*3:1*
Unitat 2 (PEBlg)	*Sorrenca*	*Sub-vertical / vertical*

G3 D T S.L. sol·licita que si se detectessin anomalies respecte les dades que s'exposen durant l'execució de l'obra, agrairíem que ens avisessin, i igualment restem a la seva disposició per qualsevol consulta i/o dubte que vulguin realitzar, al telèfon 973 331 212.

Informe Geològic - Geotècnic,
Expedient Núm.: 4001467

Els Omells de Na Gaia, 12 de desembre de 2024

Desenvolupament Territorial S.L.
CIF B-25461443
C/ Església, 18 - Tel.973 33 12 12
25268 Els Omells de Na Gaia
(L'Urgell) Lleida

Ariadna Salla Maqueda
Llicenciada en geologia

Eva Vázquez Marcet
Geòloga col 4302
Resp Departament

REGISTRE D'ASSAIGS MECÀNICS

Sondeig a rotació amb bateria continua

Sondeig nº: S-1	Client: GMG PLANS I PROJECTES, SLP	Màquina: ML-76A	Cota: Z: 260 msnm (segons el plànol ICGC)
Obra: ESTUDI GEOLÒGIC I GEOTÈCNIC PER AL "PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER. TM MANRESA"	Data d'inici: 12/11/2024	Empresa: TPS, S.L.	Tècnic: Ariadna Salla Maqueda Geòloga
	Data de fi: 12/11/2024	Sondista: Sr. Daniel Fernández	

Profunditat (m)	Data de perforació	Ø de bateria (mm)	Ø de revestiment (mm)	Fluid de perforació	Testimoni recuperat (%) (20 40 60 80)	Longitut de maniobra (m)	R.Q.D. (20 40 60 80)	N30 Fractures cada 30 cm (2 4 8 16)	Grau d'alteració (II III IV V)	Nivell freàtic	Columna litològica	Unitat litològica	Descripció dels materials
0.0	12/11/24	BW 101										NIVELL 1	Tot-u. Llims mitjanament compactes i cohesius.
1.0													Llims sorrencs cohesius.
												N. 2	Sorrenca.
2.0													
3.0													
4.0													
5.0													
6.0													
7.0													
8.0													

Mostres i assaigs in-situ

Tipus de mostra	Prof. de extracció (m)	Registre	Permeabilitat, K (m/s)	Pressiòmetre Pfn (MPa)	Pressiòmetre Pln (MPa)	Pressiòmetre Ep (MPa)
MA-1	-0.30 a -1.30					

Assaigs de laboratori

Granulometria (%retenido) Tamís 2 mm	Granulometria (%retenido) Tamís 0.08 mm	Límits d'Atterberg W.L.	Límits d'Atterberg W.P.	Límits d'Atterberg I.P.	Classificació S.U.C.S.	Humitat natural (%)	Pròctor Modificat Dens. seca màx (g/Cm³)	Pròctor Modificat Humitat òptima (%)	Pròctor Normal Dens. seca màx (g/Cm³)	Pròctor Normal Humitat òptima (%)	Col·lapse Índex de col·lapse I (%)	Col·lapse Potencial Ic (%)	Inflament lliure (%)	Cont. matèria orgànica (%)	Cont. guixos (%)	Cont. sals solubles (%)
86.46	78.94	---	---	N.P.	ML		2.07	9.05	1.95	10.93	0.34	0.34	0.0	0.61	0.17	0.23
53.54																

Observacions:

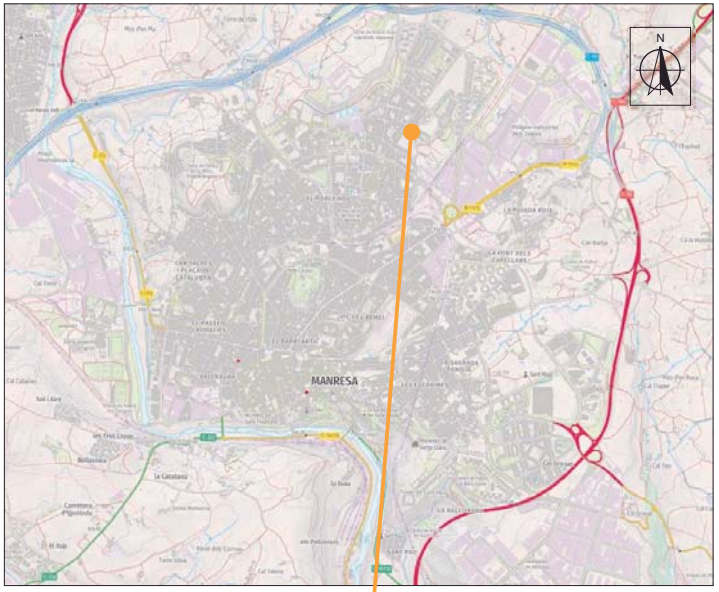
Sondeig a rotació amb bateria continua

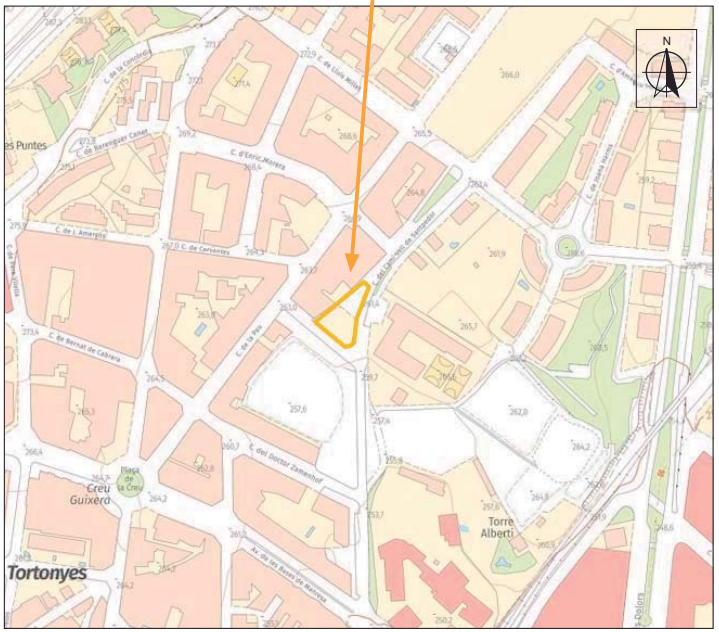
Sondeig nº:	S-1	*Client:*	GMG PLANS I PROJECTES, SLP	*Màquina:*	ML-76A	*Cota:*	*Tècnic:*
Obra:	ESTUDI GEOLÒGIC I GEOTÈCNIC PER AL "PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER. TM MANRESA"	*Data d'inici:*	12/11/2024	*Empresa:*	TPS, S.L.	*Z:* 260 msnm (segons el plànol ICGC)	Ariadna Salla Maqueda Geòloga
		Data de fi:	12/11/2024	*Sondista:*	Sr. Daniel Fernández		

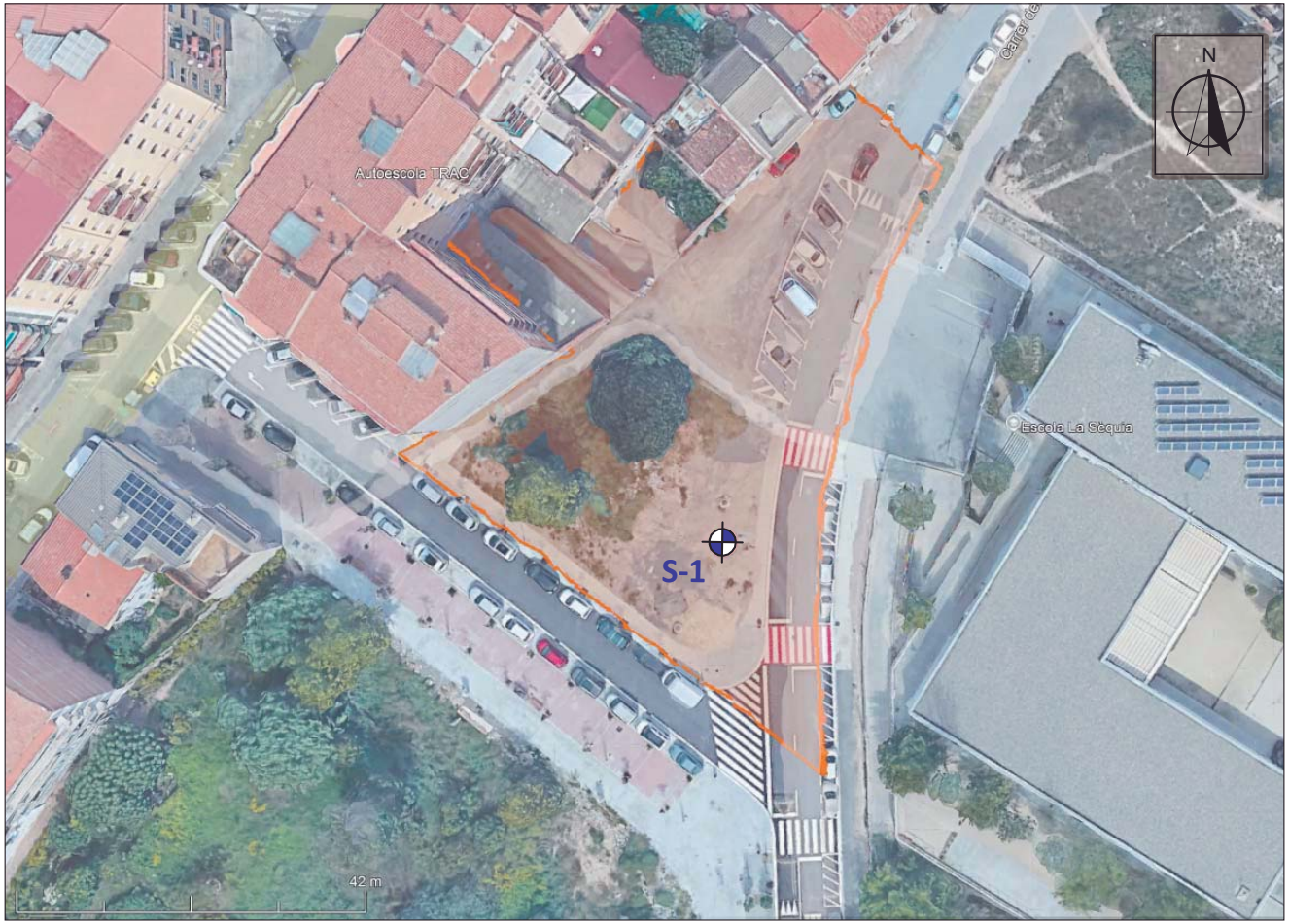
Fotografia 1. Vista de l'emplaçament de la màquina per a la realització del sondeig a rotació amb batería continua S-1.

Fotografia 2. Material recuperat en el sondeig S-1 entre les cotes de 0.00 a -1.60 metres de profunditat.

ESQUEMA SITUACIÓ DELS ASSAIGS







Sondeig a rotació amb bateria continua

TÍTOL DEL PROJECTE	ESTUDI GEOLÒGIC I GEOTÈCNIC PER AL "PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 073 COLOMER. TM MANRESA"	**Data:** Novembre 2024	**Exp:** 3001467
		Plànol de situació	Pàgina 1/1

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

Soilassaig

INFORME DE RESULTATS D'ASSAIGS DE LABORATORI

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

DADES DEL CLIENT:

Codi client: 0001
Nom: G3 Desenvolupament Territorial, SL
NIF: B25364589
Adreça: C/ Vallbona núm. 22 - 25268 Els Omells de Na Gaia (Lleida)

MATERIAL A ASSAJAR:

Tipus de mostra/es: Sòl
Situació: Manresa. PAU073 Colomer.

Referència/es del laboratori: GTL-7622-24

Les dades expressades en el present informe fan referència única i exclusivament als resultats obtinguts en els assaigs realitzats en cadascuna de les mostres referenciades. El laboratori no es responabilitza de qualsevol extrapolació o associació dels resultats obtinguts a altres mostres que no hagin estat degudament assajades.

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

Polígon industrial Golparc, Avgda. Mediterrània núm. 20 25241 Golmés (Lleida) Tel: 973 60 47 00 laboratorio@tps-perforaciones.com

Soilassaig

OBERTURA, PREPARACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA

UNE 103100:95

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra: GTL-7622-24

DADES DEL SOL.LICITANT:

Nom: G3 Desenvolupament Territorial, SL
NIF: B25364589
Adreça: C/ Vallbona núm. 22 - 25268 Els Omells de Na Gaia (Lleida)

DADES INICIALS:

Mostra: MA S1
Tipus de mostra: ALTERADA
Cota d'extracció (m): 0,3 - 1,3
Tipus de material: Sòl

Obra / Projecte: Manresa. PAU073 Colomer. 3001467

Emmagatzematge: Cambra humida
Sistema d'obertura: Manual

Dimensions de la mostra:

Alçada (mm): -
Diàmetre (mm): -
Data extracció: 12/11/2024
Data recepció: 13/11/2024
Data obertura: 13/11/2024

DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL:

Llims sorrencs i sorres llimoses amb algunes graves

ASSAIGS REALITZATS:

Anàlisi granulomètrica d'un sòl per tamissat UNE 103101 / 95
Determinació del límit líquid d'un sòl UNE 103103 / 94
Determinació del límit plàstic d'un sòl UNE 103104 / 93
Assaig de compactació Proctor Normal UNE 103500 / 94
Assaig de compactació Proctor Modificat UNE 103501 / 94
Assaig de colapse UNE 103406/96
Assaig d'inflament lliure d'un sòl UNE 103601 / 96
Contingut en sals solubles d'una mostra de sòl UNE 103205/06
Contingut en guixos d'una mostra de sòl UNE 103206/06
Contingut en matèria orgànica d'una mostra de sòl UNE 103204 / 93

OBSERVACIONS:

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

Polígon industrial Golparc, Avgda. Mediterrània núm. 20 25241 Golmés (Lleida) Tel: 973 60 47 00 laboratorio@tps-perforaciones.com

ASSAIG GRANULOMÈTRIC D'UN SÒL PER TAMISSAT

UNE 103101:95

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra: GTL-7622-24

Mostra seca total a l'aire (g):	1611,16
Massa total retinguda en el tamís 20 mm, rentada i seca (g):	92,36
Fracció que passa pel tamís 20 mm, seca a l'aire i assajada (g):	1518,80
Mostra retinguda entre els tamissos 20 mm i 2 mm, rentada i seca (g):	125,87
Mostra total entre els tamissos 20 mm i 2 mm, rentada i seca (g):	125,87
Mostra total retinguda en el tamís 2 mm, rentada i seca (g):	218,23
Mostra que passa pel tamís 2 mm, assajada i assecada a l'aire (g):	75,95
Mostra que passa pel tamís 2 mm, assajada i seca (g):	75,75
Mostra total que passa pel tamís 2 mm, seca (g):	1389,32
Mostra total seca (g):	1607,55

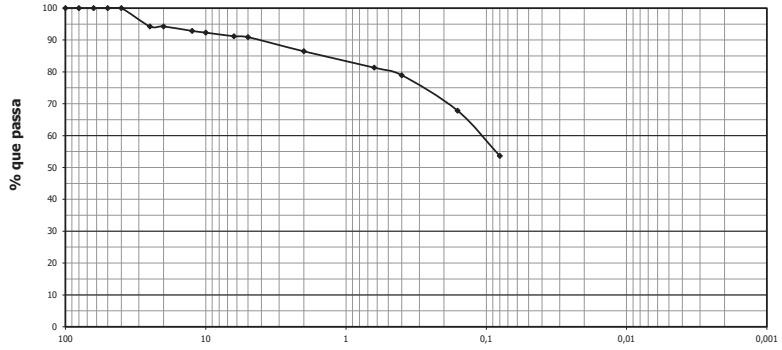
% Bolos (>63 mm):	**0,0**		
% Grava (>2 mm):	**13,5**	% Grava grollera (63-20 mm):	5,7
		% Grava mitja (20-6,3 mm):	3,1
		% Grava fina (6,3-2 mm):	4,7
% Sorra (2-0,08 mm):	**32,9**	% Sorra grollera (2-0,63 mm):	5,1
		% Sorra mitja (0,63-0,2 mm):	13,5
		% Sorra fina (0,2-0,08 mm):	14,2
% Fins (<0,08 mm):	**53,6**		

Data de realització: 10/12/2024 | Operador: CL

Tamissos UNE (mm)	Retingut (g)		Passa en mostra total	
	Parcial	Total	(g)	%
			1611,16	**100,0**
100,0				
80,0				
63,0				
50,0				
40,0				
25,0		92,36	1518,80	**94,3**
20,0		0,00	1518,80	**94,3**
12,5		22,92	1495,88	**92,8**
10,0		8,45	1487,43	**92,3**
6,3		18,30	1469,13	**91,2**
5,0		4,53	1464,60	**90,9**
2,0		71,67	1392,93	**86,5**
0,63	4,51		1310,22	**81,3**
0,4	2,09		1271,89	**78,9**
0,16	9,78		1092,52	**67,8**
0,08	12,49		863,45	**53,6**

Humitat higroscòpica (%) [fracció inferior a 2 mm]:	0,26
Factor de correcció f (fracció inferior a 2 mm):	0,9974
Factor de correcció f_1 (fracció entre 20 i 2 mm):	1,0000
Factor de correcció f_2 (fracció inferior a 2 mm):	18,3401

Representació gràfica de la corba granulomètrica



OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foi 33, Full B 363136

DETERMINACIÓ DELS LÍMITS DE PLASTICITAT D'UN SÒL

UNE 103103:94 / UNE 103104:93

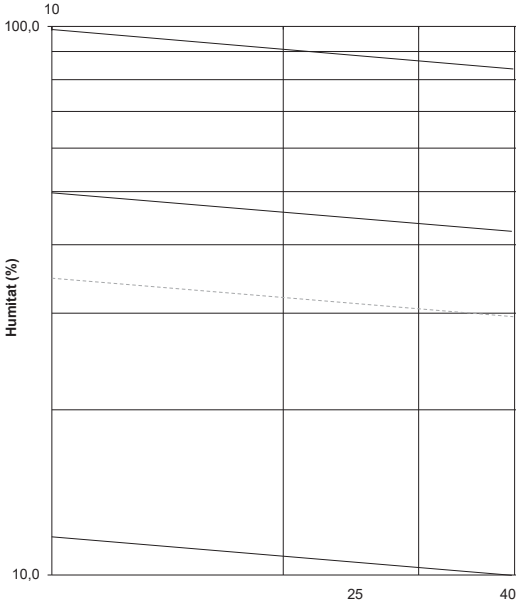
Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra: GTL-7622-24

Límit líquid - UNE 103103:94		
Núm. Cops		
Tara (g)		
Tara + sòl + aigua (g)		
Tara + sòl (g)		
Sòl (g)		
Aigua (g)		
Humitat (%)		

Data de realització: 10/12/2024
Operador: PC

Número de cops



Límit plàstic (UNE 103104:93)		
Tara (g)		
Tara + sòl + aigua (g)		
Tara + sòl (g)		
Sòl (g)		
Aigua (g)		
Humitat (%)		

Data de realització: 10/12/2024
Operador: PC

RESULTAT	**Límit líquid, ω_L :**	--
	Límit plàstic, ω_P :	--
	Índex de plasticitat, I_P :	**NO PLÀSTIC**

OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foi 33, Full B 363136

RESUM DE PARÀMETRES I CLASSIFICACIÓ

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

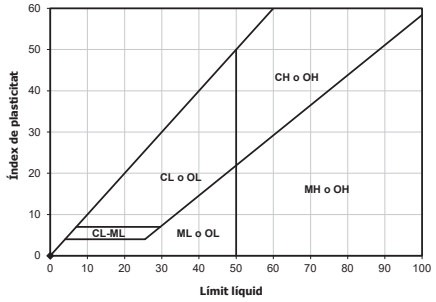
Mostra: GTL-7622-24

Resum dels paràmetres característics obtinguts

Granulometria	
% passa Φ UNE 5 mm	90,90
% passa Φ UNE 2 mm	86,46
% passa Φ UNE 0,4 mm	78,94
% passa Φ UNE 0,08 mm	53,59
Coeficient d'uniformitat, Cu	--
Coeficient de curvatura, Cc	--

Caracterització	
Densitat natural, δ_N (g/cm^3)	--
Densitat seca, δ_S (g/cm^3)	--
Densitat partícules, δ_P (g/cm^3)	--
Grau de saturació, Sr	--
Porositat, n	--
Índex de porus, e	--
Humitat natural, ω (%)	--

Gràfica de Plasticitat de Casagrande



Plasticitat	
Límit líquid, ω_L	--
Límit plàstic, ω_P	--
Índex de plasticitat, I_P	NO PLÀSTIC
Índex de fluidesa, I_F	--
Índex de consistència, I_C	--

CLASSIFICACIÓ DEL MATERIAL

ASTM D 2487/06 (criteri SUCS) : **ML**

Descripció: **Llim sorrenc**

OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

ASSAIG DE COMPACTACIÓ PROCTOR MODIFICAT

UNE 103501:94

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

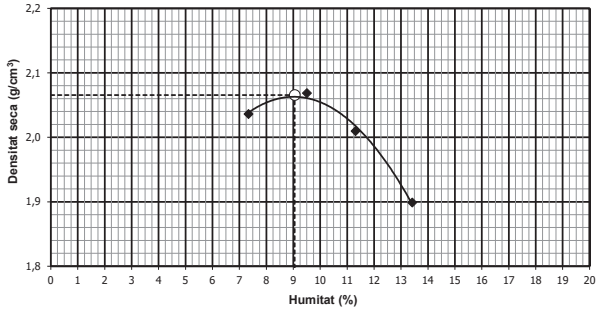
Mostra: GTL-7622-24

Tipus de compactació	Manual
Energia de compactació	2,632 J/cm^3
Massa de la massa de colpeig	4541 g
Alçada de caiguda de la massa	457 mm
Número de capes	5
Número de cops per capa	60

% Fracció Φ > 20 mm	<10
Substitució de material	no
Data de realització	09/12/2024
Operador	CL

Humitat imposada (%)	6	8	10	12			
Massa inicial de sòl (g)	6348	6187	5703	6566			
Aigua afegida (g)	380,88	494,96	570,30	787,92			
Massa motlle (g)	5922	5922	5922	5922			
Volum motlle (cm^3)	2308	2308	2308	2308			
Massa sòl compactat + motlle (g)	10966	11150	11085	10892			
Massa sòl compactat (g)	5044	5228	5163	4970			
Densitat aparent (g/cm^3)	2,19	2,27	2,24	2,15			
Densitat seca (g/cm^3)	**2,04**	**2,07**	**2,01**	**1,90**			
Tara (g)	97,56	87,43	100,30	58,33			
Tara + sòl + aigua (g)	197,94	187,43	200,57	158,61			
Tara + sòl (g)	191,08	178,75	190,38	146,75			
Massa sòl (g)	93,52	91,32	90,08	88,42			
Massa aigua (g)	6,86	8,68	10,19	11,86			
Humitat final (%)	**7,34**	**9,51**	**11,31**	**13,41**			

Representació gràfica dels resultats



RESULTATS

Densitat seca màxima :
2,07 g/cm^3

Humitat òptima :
9,05 %

OBSERVACIONS:

Núm. Informe:

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

ASSAIG DE COMPACTACIÓ PROCTOR NORMAL

UNE 103500:94

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

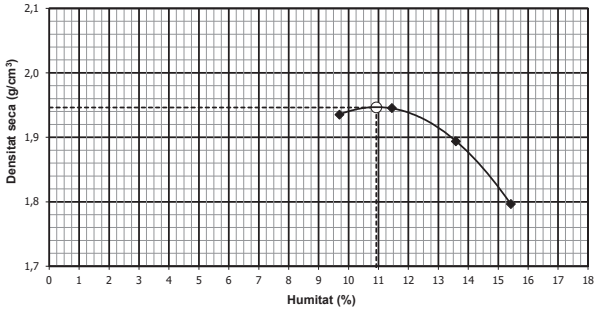
Mostra: GTL-7622-24

Tipus de compactació	Manual
Energia de compactació	0,583 J/cm^3
Massa de la massa de colpeig	2,51 Kg
Alçada de caiguda de la massa	305 mm
Número de capes	3
Número de cops per capa	26

% Fracció Φ > 20 mm	<10
Substitució de material	no
Data de realització	11/12/2024
Operador	PC

Humitat imposada (%)	8	10	12	14			
Massa inicial de sòl (g)	2935	3212	3169	2674			
Aigua afegida (g)	234,80	321,20	380,28	374,36			
Massa motlle (g)	3638	3638	3638	3638			
Volum motlle (cm^3)	993	993	993	993			
Massa sòl compactat + motlle (g)	5746	5791	5774	5697			
Massa sòl compactat (g)	2108	2153	2136	2059			
Densitat aparent (g/cm^3)	2,12	2,17	2,15	2,07			
Densitat seca (g/cm^3)	**1,94**	**1,95**	**1,89**	**1,80**			
Tara (g)	97,58	95,65	99,42	87,43			
Tara + sòl + aigua (g)	210,68	191,66	215,13	191,09			
Tara + sòl (g)	200,68	181,80	201,29	177,24			
Massa sòl (g)	103,10	86,15	101,87	89,81			
Massa aigua (g)	10,00	9,86	13,84	13,85			
Humitat final (%)	**9,70**	**11,45**	**13,59**	**15,42**			

Representació gràfica dels resultats



RESULTATS

Densitat seca màxima :
1,95 g/cm^3

Humitat òptima :
10,93 %

OBSERVACIONS:

Núm. Informe:

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

ASSAIG DE COL.LAPSE EN SÒLS

UNE 103406/96

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra : GTL-7622-24

Dades de la mostra	
inicials	
Massa sòl humit (g)	83,96
Alçada, h_0 (mm)	19,584
Volum, V_0 (cm^3)	38,98
Humitat, ω_0 (%)	11,09
índex de porus, e_0	0,3667
Grau de saturació, Sr_0	0,80
*Dens. part. sòlides, δ_s (g/cm^3)	2,65
Densitat aparent, $\delta_{ap\,0}$ (g/cm^3)	2,15
Densitat seca, $\delta_{dry\,0}$ (g/cm^3)	1,94
abans d'inundar	
Alçada, h_f (mm)	19,463
Volum, V_f (cm^3)	38,74
índex de porus, e_f	0,3583
Densitat aparent, $\delta_{ap\,f}$ (g/cm^3)	2,17
Densitat seca, $\delta_{dry\,f}$ (g/cm^3)	1,95
després d'inundar	
Alçada, h_f (mm)	19,272
Volum, V_f (cm^3)	38,36
Humitat, ω_0 (%)	13,75
índex de porus, e_f	0,3449
Densitat aparent, $\delta_{ap\,f}$ (g/cm^3)	2,24
Densitat seca, $\delta_{dry\,f}$ (g/cm^3)	1,97

*Valor estimat

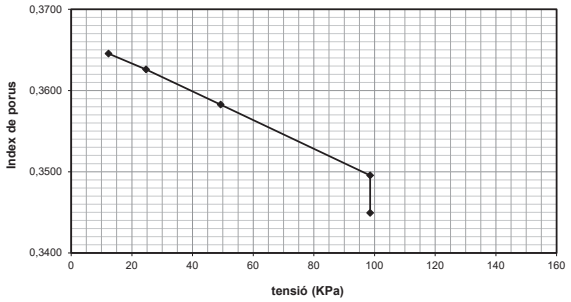
Data realització:	11/12/2024
Operador:	PC

Dades de l'assaig		Dades de la mostra	
Tensió de col.lapse (Kpa)	98,54	Tipus de mostra	COMPACTADA
(kg/cm^2)	1,00	Tipus de compactació	PN
Lect. inicial assaig (mm)	0,000	Execució	Manual
Lect. abans d'inundar (mm)	-0,246	Energia de compactació	100%PN
Lect. després d'inundar (mm)	-0,312	Dens. seca màx. (g/cm^3)	1,95
Assentament (mm)	0,066	Humitat òptima (%)	10,93

RESULTATS DE L'ASSAIG

Índex de col.lapse, I:	**0,34 %**
Potencial Percentual de col.lapse, I_C:	**0,34 %**

gràfica tensió - deformació



OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

Soilassaig

ASSAIG D'INFLAMENT LLIURE D'UN SÒL EN EDÒMETRE

UNE 103601 : 96

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra : GTL-7622-24

Dades de la mostra	
inicials	
Massa sòl humit (g)	83,26
Alçada, h_0 (mm)	19,232
Volum, V_0 (cm^3)	38,25
Humitat, ω_0 (%)	11,08
índex de porus, e_0	0,3522
Grau de saturació, Sr_0	0,83
*Dens. part. sòlides, δ_s (g/cm^3)	2,65
Densitat aparent, $\delta_{ap\,0}$ (g/cm^3)	2,18
Densitat seca, $\delta_{dry\,0}$ (g/cm^3)	1,96
abans d'inundar	
Alçada, h_f (mm)	19,177
Volum, V_f (cm^3)	38,14
índex de porus, e_f	0,3483
Densitat aparent, $\delta_{ap\,f}$ (g/cm^3)	2,18
Densitat seca, $\delta_{dry\,f}$ (g/cm^3)	1,97
després d'inundar	
Alçada, h_f (mm)	19,207
Volum, V_f (cm^3)	38,20
índex de porus, e_f	0,3504
Humitat, ω_0 (%)	13,23
Grau de saturació, Sr_0	1,00
Densitat aparent, $\delta_{ap\,f}$ (g/cm^3)	2,22
Densitat seca, $\delta_{dry\,f}$ (g/cm^3)	1,96

*Valor estimat

Dades de la mostra	
Tipus de mostra	COMPACTADA
Tipus de compactació	PN
Execució	Manual
Energia de compactació	100%PN
Dens. seca màx. (g/cm^3)	1,95
Humitat òptima (%)	10,93

Dades de l'assaig	
Tensió (Kpa)	9,96
(kg/cm^2)	0,10
Deformació inicial (mm)	-0,055
Lectura inici assaig (mm)	0,000
Inflament (mm)	-0,025

RESULTATS	**Inflament lliure (%):**	**0,00**	**%**

Data de realització:	11/12/2024
Operador:	PCF

OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

Soilassaig

ASSAIGS QUÍMICS EN SÒLS

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

Mostra: GTL-7622-24

Determinació del contingut en sals solubles d'un sòl - UNE 103205/06

Massa de sòl analitzada	50,00	g
Contingut en sals	0,0231	g

Data de realització:	12/12/2024
Operador:	PC

RESULTAT	**Contingut en sals solubles:**	**0,23**	**%**

Determinació del contingut en matèria orgànica oxidable - UNE 103204 : 1993

Massa de sòl analitzada	0,2389	g	0,2641	g
Contingut en matèria orgànica	0,66	%	0,57	%

Data de realització:	12/12/2024
Operador:	PC

RESULTAT	**Contingut en matèria orgànica oxidable:**	**0,61**	**%**

Determinació del contingut en guixos d'un sòl - UNE 103206/06

Contingut en sulfats	total		no procedent del guix	
Massa de sòl analitzada	1,0005	g	0,9997	g

Data de realització:	11/12/2024
Operador:	PC

RESULTAT	**Contingut en guixos:**	**0,17**	**%**

OBSERVACIONS:

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL. B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

RESUM DELS RESULTATS OBTINGUTS

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

ASSAIGS EN MOSTRES DE SÒLS I ROQUES									
MOSTRA	Referència del laboratori	GTL-7622-24							
	Referència del client	MA S1							
	Tipus de material	Sòl							
	Cota d'extracció (m)	0,3 - 1,3							
GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT	% que passa el tamís 5 mm UNE	90,90							
	% que passa el tamís 2 mm UNE	86,46							
	% que passa el tamís 0,4 mm UNE	78,94							
	% que passa el tamís 0,08 mm UNE	53,59							
	Cu	--							
	Cc	--							
LÍMITS D'ATTERBERG	Límit líquid	--							
	Límit plàstic	--							
	Índex de plasticitat	NO PLÀSTIC							
CLASSIFICACIÓ SUCS		ML							
HUMITAT NATURAL (%)									
DENSITAT	Densitat aparent (g/cm³)								
	Densitat seca (g/cm³)								
DENSITAT RELATIVA PARTÍCULES SÒLIDES (g/cm³)									
INFLAMENT LLIURE (%)		0,00							
PRESSIÓ D'INFLAMENT	Pressió màx. d'inflament (kp/cm²)								
	Inflament en descàrrega (%)								
ASSAIG LAMBE	Índex d'inflament (kp/cm²)								
	Canvi potencial de volum (%)								
COL.LAPSE EN SÒLS	Índex de col.lapse, I (%)	0,34							
	Pot. Perc. de col.lapse, I_C (%)	0,34							
CONSOLIDACIÓ EN EDÒMETRE	e_o, índex de porus inicial								
	e_f, índex de porus final								
COMPRESSIÓ UNIAXIAL EN MOSTRES DE SÒL	Resistència (kp/cm²)								
	Deformació (%)								
PROCTOR NORMAL	Densitat seca màxima (g/cm³)	1,95							
	Humitat òptima (%)	10,93							
TALL DIRECTE	Φ (º)								
	C_u (kg/cm²)								
	Φ' (º)								
	C' (kg/cm²)								
	Φ' residual (º)								
	C' residual (kg/cm²)								
PROCTOR MODIFICAT	Densitat seca màxima (g/cm³)	2,07							
	Humitat òptima (%)	9,05							
ASSAIG CBR	Índex CBR 25 % Energia								
	Índex CBR 50 % Energia								
	Índex CBR 100 % Energia								
ASSAIG TILT TEST	Φ_{ts} (º)								
CONTINGUT EN MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE (%)		0,61							
CONTINGUT EN GUIXOS D'UN SÒL (%)		0,17							
CONTINGUT EN SAL SOL.LUBLES D'UN SÒL (%)		0,23							
CONTINGUT EN IÓ SULFAT	mg de SO_4 /kg de mostra								
GRAU D'ACIDESA BAUMANN-GULLY (ml/kg mostra)									
GRAU D'AGRESSIVITAT DEL SÒL									

ASSAIGS EN MOSTRES D'AIGUA								
DETERMINACIÓ DEL PH								
CONTINGUT RESIDU SEC (mg /l de mostra)								
CONTINGUT EN CO_2 AGRESSIU (mg CO_2/l de mostra)								
CONTINGUT EN IÓ AMONI (mg NH_4 /l de mostra)								
CONTINGUT EN IÓ SULFAT (mg SO_4 /l de mostra)								
CONTINGUT EN IÓ MAGNESI (mg Mg^{2+}/l de mostra)								
GRAU D'AGRESSIVITAT DE L'AIGUA								

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

INFORME DE RESULTATS D'ASSAIGS DE LABORATORI

Número d'informe: 4394-GTL-24
Data d'expedició: 13/12/2024

DADES DEL CLIENT:

Codi client: 0001
Nom: G3 Desenvolupament Territorial, SL
NIF: B25364589
Adreça: C/ Vallbona núm. 22 - 25268 Els Omells de Na Gaia (Lleida)

MATERIAL ASSAJAT:

Tipus de mostra/es: Sòl
Situació: Manresa. PAU073 Colomer.

Referència/es del laboratori: GTL-7622-24

Firmado digitalmente por Pere Cervós
Fecha: 2024.12.13 09:05:29 +01'00'

Pere Cervós Flinch
Geòleg col 5326
Cap d'àrea d'assaig GTL

Firmado digitalmente por Pere Farres Bori
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Pere Farres Bori, o=TPS. Prospecció del Subsòl, ou=Tecnic, email=pfarres@tps-perforaciones.com, c=ES
Fecha: 2024.12.13 09:18:10 +01'00'
Versión de Adobe Acrobat: 2015.007.00000

Pere Farrés i Bori
Geòleg col. Núm.: 3481
Director tècnic

Núm. Informe: 4394-GTL-24

TPS, PROSPECCIÓ DEL SUBSÒL, SL B64803075 Ins. Reg. Merc. de Barcelona Volum 40308, Foli 33, Full B 363136

ANNEX 4. REPLANTEIG I GEOMETRIA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 1

2. TRAÇAT, REPLANTEIG I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA 1

2.1. NORMATIVA CONSIDERADA 1

2.2. CONDICIONANTS 1

2.3. PARÀMETRES DE DISSENY 2

3. GEOMETRIA FUTURA C. SANTPEDOR – PAU 048 + VORERA ESCOLA 2

APÈNDIX 1. VIALITAT

CARRER ENRIC GRANADOS

CAMÍ VELL DE SANTPEDOR

APÈNDIX 2. GEOMETRIA FUTURA CAMÍ VELL DE SANTPEDOR

1. INTRODUCCIÓ

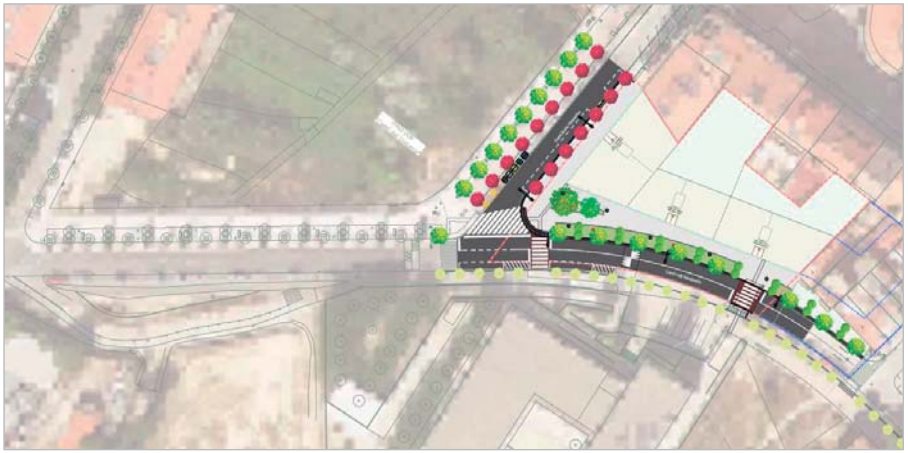
L'objectiu tècnic de l'annex és donar les dades necessàries per al replanteig dels nous espais projectats – vialitat, voreres i parterres- amb la seva posició en planta i alçat respecte a la situació actual, garantint la continuïtat de la resta d'espais de l'entorn i la funcionalitat de tots els elements dissenyats garantit una execució de les obres el més ajustada possible a l'establer al projecte.

La proposta forma part de l'eix del camí vell de Santpedor entre el Doctor Zamenhoff i el carrer Enric Morera. Per garantir la coherència de la solució projectada l'annex justifica les alineacions i geometria, la integració i coherència de la urbanització proposada a projecte respecte la proposta futura global partint del tram ja executat al PAU 009.

El tercer objectiu de l'annex és realitzar una anàlisi de les necessitats de terres per a les actuacions definides i determinar els préstecs i abocadors necessaris en funció dels amidaments obtinguts i considerant les hipòtesis geotècniques realitzades.

A partir de les dades extretes de l'estudi geotècnic, a l'àmbit d'actuació es poden diferenciar les següents unitats geotècniques:

UNITAT SÒLS		POTÈNCIA	CONSISTÈNCIA	FREÀTIC	K (m/s)	PG-3
1 – QPg3	Llims sorrencs cohesius	0 - 1,30m	Fluixa – Ripables	No	10^{-1} – 10^{-5}	Sòls tolerables
2 – PEBlg	Sorrenca	>1,30m	Roca dura – difícilment ripables	No	10^{-4} – 10^{-8}	-



2. TRAÇAT, REPLANTEIG I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

2.1. NORMATIVA CONSIDERADA

El traçat del present projecte s'ha definit tenint en compte les següents normes i recomanacions:

Accessibilitat

- **Real Decreto 505/2007**, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i utilització dels espai públics urbanitzats i edificacions.
- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- **Llei 13/2014, del 30 d'octubre**, per integrar en el marc normatiu de Catalunya les condicions bàsiques d'accessibilitat, d'acord amb les directrius internacionals i estatals. Títol III - De l'accessibilitat / Capítol 1 – Accessibilitat en el territori (DOGC nº 6742 de 30/10/2014)
- **Decret 209/2023** de desplegament de la Llei 13/2014, pel qual s'aprova el codi d'accessibilitat de Catalunya. Capítol 2: Accessibilitat al territori / Annex 2a: Normes d'accessibilitat al territori. (DOGC nº 9052 de 30/11/2023)

Vialitat

- **Instrucción de Carreteras. Norma 3.1-IC**. Tot i no ser d'obligat compliment en carrers de la trama urbana, el projecte s'ajusta a la normativa per garantir la màxima comoditat i seguretat a la conducció.
- **Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandes transversales de alerta en carreteres de la Red de Carreteras del Estado**. Orden FOM/3053/2008. Com en la instrucció anterior no és d'obligat compliment però el projecte s'ajusta a les seves especificitats per garantir la màxima comoditat i seguretat a la conducció.

2.2. CONDICIONANTS

Els principals límits que condicionen el traçat són:

- **Condicions de contorn**. Cal mantenir cotes i alineacions als límits del planejament:
  - Camí vell de Santpedor: Cal mantenir el límit actual entre calçada i vorera mantenint les alineacions definides per l'actual rigola 30x30cm i la vorada T3 ja executades.
  - Carrer Enric Granados: Únicament la vorera est del carrer es troba dins de l'àmbit del PAU 073 i pendent d'urbanitzar. La nova vorera haurà d'adaptar-se a l'alineació de les façanes existents i a la rigola 20x20cm i vorada T3 executades que la limiten amb la calçada.
  - Cotes i alineacions de vials futurs: L'alineació del camí vell de Santpedor ha de ser coherent amb la cruïlla actual amb el carrer Enric Morera i també amb el desenvolupament del futur PAU 048.
- **Evitar punts baixos sense sortida per a les aigües pluvials**. Cal minimitzar i en qualsevol cas detectar els punts baixos absoluts per col·locar els elements de drenatge necessaris.

2.3. PARÀMETRES DE DISSENY

- **Velocitat de projecte**: 30 km/h al carrer Enric Granados i Camí vell de Santpedor.
- **Pendent màxim**: Al tractar-se de 2 vials ja oberts i amb urbanització consolidada caldrà mantenir els pendents existents. En qualsevol cas, caldrà garantir que el pendent màxim s'ajustarà a l'establert pel codi d'accessibilitat i l'Ordre TMA/851 i la normativa de carreteres.
- **Acords en planta**: Al ser un traçat en zona urbana no són necessàries clotoides. Es defineix les següents alineacions per ajustar-se al planejament:
  - Carrer Manel Galadies: una única alineació recta – corba (R: 75m) – recta.
  - Vial de la plaça: una única alineació rectilínia.
  - Ctra. de Roda – vorada: una única alineació recta – corba (R: 245,092) – recta – corba (R: 245,092), ajustant-se al traçat existent.
- **Acords en alçat**: El traçat en alçat del camí vell de Santpedor serà l'existent definit per la vorada i rigola ja executades que limiten la calçada amb la vorera sud.

2.3.1. CAMÍ VELL DE SANTPEDOR

Els principals paràmetres del projecte seran:

TRAM	Vp	p (%)	RADI	CLOTOIDE	Kv (*)
Granados – Escola	30 km/h	2,7%	≥ 123 m	No necessària en traçat urbà a v reduïda	Còncau Kv =3.600
Escola - Morera		3,2 %			

(*) La suma del pendent longitudinal més el transversal seran sempre superiors al 0,5% garantint el drenatge de les aigües. El Kv es refereix a acord convex – còncau.

El radi de gir i el paràmetre vertical (*Norma traçat per 40km/h: R≥50m i kv mínim 760 i recomanable 2400*) permeten una velocitat major a l'establerta motiu pel qual el projecte preveu una esquena d'ase i un pas elevat per adequar la velocitat a la necessària (30 km/h) per un entorn escolar.

2.3.2. ENRIC GRANADOS

Els principals paràmetres del projecte seran:

TRAM	Vp	p (%)	RADI	CLOTOIDE	Kv (*)
Santpedor –PAU	30 km/h	1,1%	-	No necessària en traçat urbà a v reduïda	Còncau Kv =1.160
PAU – La Pau		5,0 %			

(*) La suma del pendent longitudinal més el transversal seran sempre superiors al 0,5% garantint el drenatge de les aigües. El Kv es refereix a acord convex – còncau.

3. GEOMETRIA FUTURA C. SANTPEDOR – PAU 048 + VORERA ESCOLA

Per donar continuïtat a la proposta d'urbanització definida per al camí vell de Santpedor, entre els carrers del Doctor Zamenhoff i Enric Morera, s'ha encaixat geomètricament la urbanització en tot el tram des de la topografia de detall del PAU 009 fins a la connexió amb el camí vell de Santpedor a la cruïlla amb el carrer Enric Morera.

Els criteris emprats per definir i compatibilitzar la proposta d'urbanització han estat:

- *PLANTA URBANITZACIÓ AJUNTAMENT DE MANRESA*. Projectes d'Espai Públic de l'Ajuntament de Manresa ha facilitat proposta d'urbanització del camí vell de Santpedor entre els carrers Doctor Zamenhoff i Enric Morera, incloent el PAU 073. La proposta original, encaixada sobre cartografia 1000, es recull a l'annex '1. Antecedents i prescripcions'.
- *AS BUILT PAU 009 CAMÍ DEL COLOMER*. Per al projecte del PAU 073 s'ha realitzat topografia de detall que inclou la geometria real del PAU 009 a l'alçada de la cruïlla del camí vell de Santpedor amb el carrer Enric Granados. Disposar d'aquesta geometria ha permès ubicar sobre la realitat els parterres i alineacions dissenyades per utilitzar-los com a punt de partida per al desenvolupament del tram Enric Granados a Enric Morera.
- *POUM - PAU 048 ENRIC MORERA 2. En base a les alineacions facilitades per Gestió Urbanística de l'Ajuntament de Manresa ajustades a la topografia de detall d'acord amb el prescrit a l'annex '1. Antecedents i prescripcions', s'estableixen els límits dels sistemes i per tant de la urbanització a desenvolupar amb el PAU 048 per definir la proposta d'urbanització fins al carrer Enric Morera.*
- *VORERA ESCOLA LA SÈQUIA. Reurbanització de la vorera tenint en compte la planta d'urbanització de l'Ajuntament de Manresa encaixada a la topografia i amb el mateix mobiliari previst. Per al desenvolupament d'aquesta vorera també s'ha previst la instal·lació d'enllumenat amb les mateixes característiques de tot el carrer. L'estudi lumínic futur s'adjunta també a l'annex '10. Enllumenat'.*

APÈNDIX 1. VIALITAT

CARRER ENRIC GRANADOS

LISTADO DE EJES
Eix Enric Granados
20/12/2024

Nombre	Enric Granados
Velocidad (Km/h)	40.000
Fichero de Instruccion	Grupo II: Carreteras 80 . 60 y 40

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	403104.384	4621269.532	343.7140	0.000	0.000	95.578
	95.578	403030.466	4621330.124	343.7140			

Listado de Rasante
Eix Enric Granados
20/12/2024

P.K.	Cota	Kv	Tangente	Flecha	Pendiente
0.000	259.924	0.000	0.000	0.000	0.020985
5.909	260.048	0.000	0.000	0.000	0.010763
50.310	260.526	1160.000	23.033	0.229	0.050476
90.292	262.544	0.000	0.000	0.000	

LISTADO DE REPLANTEO
Eix Enric Granados
20/12/2024

	Base	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Distancia
BR-ESTACIÓN	BR1	403114.547	4621321.700	222.7702	58.033
BR-ORIENTACIÓN	BR2	403094.230	4621267.340		

P.K.	RET	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Azimut	Distancia	Código
0.000	0.000	403104.384	4621269.532	259.924	212.2492	53.149	*
0.000	0.000	403104.384	4621269.532	259.924	212.2492	53.149	*
5.909	0.000	403099.814	4621273.278	260.048	218.8036	50.614	*
10.000	0.000	403096.650	4621275.871	260.092	223.7019	49.199	
20.000	0.000	403088.916	4621282.211	260.200	236.6511	47.078	
30.000	0.000	403081.183	4621288.551	260.310	250.2058	47.033	
40.000	0.000	403073.449	4621294.890	260.485	263.2023	49.070	
50.000	0.000	403065.715	4621301.230	260.745	274.7295	52.949	
50.310	0.000	403065.476	4621301.426	260.755	275.0578	53.095	*
60.000	0.000	403057.981	4621307.569	261.092	284.4154	58.304	
70.000	0.000	403050.248	4621313.909	261.525	292.3234	64.770	
80.000	0.000	403042.514	4621320.248	262.025	298.7172	72.048	
90.000	0.000	403034.780	4621326.588	262.529	303.8961	79.916	
90.292	0.000	403034.555	4621326.773	262.544	304.0319	80.153	*
95.578	0.000	403030.466	4621330.124	0.000	306.3572	84.502	
95.578	0.000	403030.466	4621330.124	0.000	306.3572	84.502	*

CAMÍ VELL DE SANTPEDOR

LISTADO DE EJES
Eix Camí vell de Santpedor
20/12/2024

Nombre	Santpedor
Velocidad (Km/h)	40.000
Fichero de Instruccion	Grupo II: Carreteras 80 . 60 y 40

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	403104.495	4621263.379	398.8471	0.000	0.000	22.562
Cur	22.562	403104.086	4621285.938	398.8471	123.000	0.000	96.525
Rec	119.087	403138.477	4621373.493	48.8062	0.000	0.000	23.028
	142.115	403154.452	4621390.079	48.8062			

Listado de Rasante
Eix Camí vell de Santpedor
20/12/2024

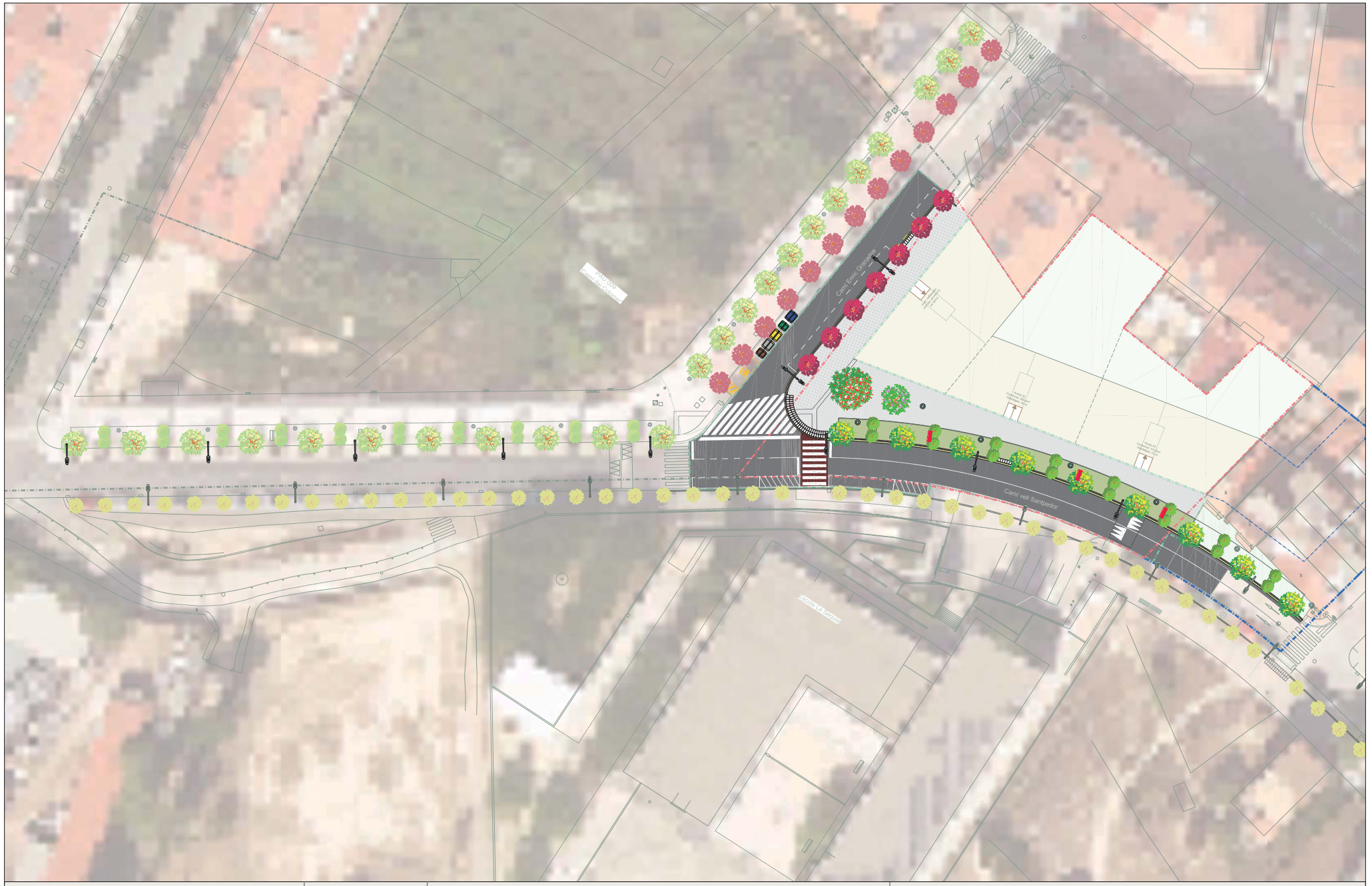
P.K.	Cota	Kv	Tangente	Flecha	Pendiente
0.000	259.752	0.000	0.000	0.000	0.027269
57.408	261.317	3600.000	7.638	0.008	0.031512
103.481	262.769	1200.000	10.375	0.045	0.014221
116.821	262.959	0.000	0.000	0.000	

LISTADO DE REPLANTEO
Eix Camí vell de Santpedor
20/12/2024

	Base	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Distancia
BR-ESTACIÓN	BR1	403114.547	4621321.700	222.7702	58.033
BR-ORIENTACIÓN	BR2	403094.230	4621267.340		

P.K.	RET	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Azimut	Distancia	Código
0.000	0.000	403104.495	4621263.379	259.752	210.8658	59.181	*
0.000	0.000	403104.495	4621263.379	259.752	210.8658	59.181	*
10.000	0.000	403104.314	4621273.378	260.025	213.2852	49.394	
20.000	0.000	403104.133	4621283.376	260.297	216.8916	39.714	
22.562	0.000	403104.086	4621285.938	260.367	218.1159	37.261	*
30.000	0.000	403104.177	4621293.374	260.570	222.3422	30.165	
40.000	0.000	403105.006	4621303.337	260.843	230.5068	20.694	
50.000	0.000	403106.641	4621313.199	261.115	247.6941	11.609	
57.408	0.000	403108.366	4621320.403	261.326	286.8317	6.315	*
60.000	0.000	403109.072	4621322.897	261.403	313.6969	5.605	
70.000	0.000	403112.282	4621332.364	261.714	386.6769	10.902	
80.000	0.000	403116.251	4621341.540	262.029	5.4532	19.913	
90.000	0.000	403120.951	4621350.363	262.344	13.9943	29.370	
100.000	0.000	403126.353	4621358.776	262.640	19.6257	38.910	
103.481	0.000	403128.391	4621361.597	262.724	21.2631	42.231	*
110.000	0.000	403132.420	4621366.721	262.856	24.0584	48.439	
116.821	0.000	403136.920	4621371.847	262.959	26.7154	54.911	*
119.087	0.000	403138.477	4621373.493	0.000	27.5533	57.054	*
120.000	0.000	403139.110	4621374.151	0.000	27.8822	57.917	
130.000	0.000	403146.047	4621381.353	0.000	30.9295	67.459	
140.000	0.000	403152.984	4621388.555	0.000	33.2178	77.117	
142.115	0.000	403154.452	4621390.079	0.000	33.6301	79.171	
142.115	0.000	403154.452	4621390.079	0.000	33.6301	79.171	*

APÈNDIX 2. GEOMETRIA FUTURA CAMÍ VELL DE SANTPEDOR



Sareb

JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER

GMG Arquitectura Urbanisme Energia
Joan Badia Font
Arquitecte
www.gmg.cat

FEM CAMÍ ENGINYERIA
Òscar Inglada Piñol
Enginyer de C.C.i P
www.femcami.net

LLEGENDA GENERAL

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

- Àmbit projecte executiu
- Àmbit PAU 073 'Colomer'
- Àmbit PAU 048 'Enric Morera 2'
- Topografia

POUM. QUALIFICACIONS

- Escala / accés a edifici PAU 073 previst
  Indicació nº habitatges i m² destinats a local comercial
- Mitgera edifici PAU 073 previst
- Partió habitatge edifici PAU-073 previst
- Edifici PAU 073 previst.
  Indicació dau, plantes i usos permesos

Din A1: 1/150

Din A3: 1/300

0 1,5 3,0 4,5 6,0 7,5m

URBANITZACIÓ. PROJECCIÓ FUTURA

CONTINUÏTAT EIX CAMÍ VELL SANTPEDOR
Planta Tram Doctor Zamenhoff - Enric Morera

A4.A

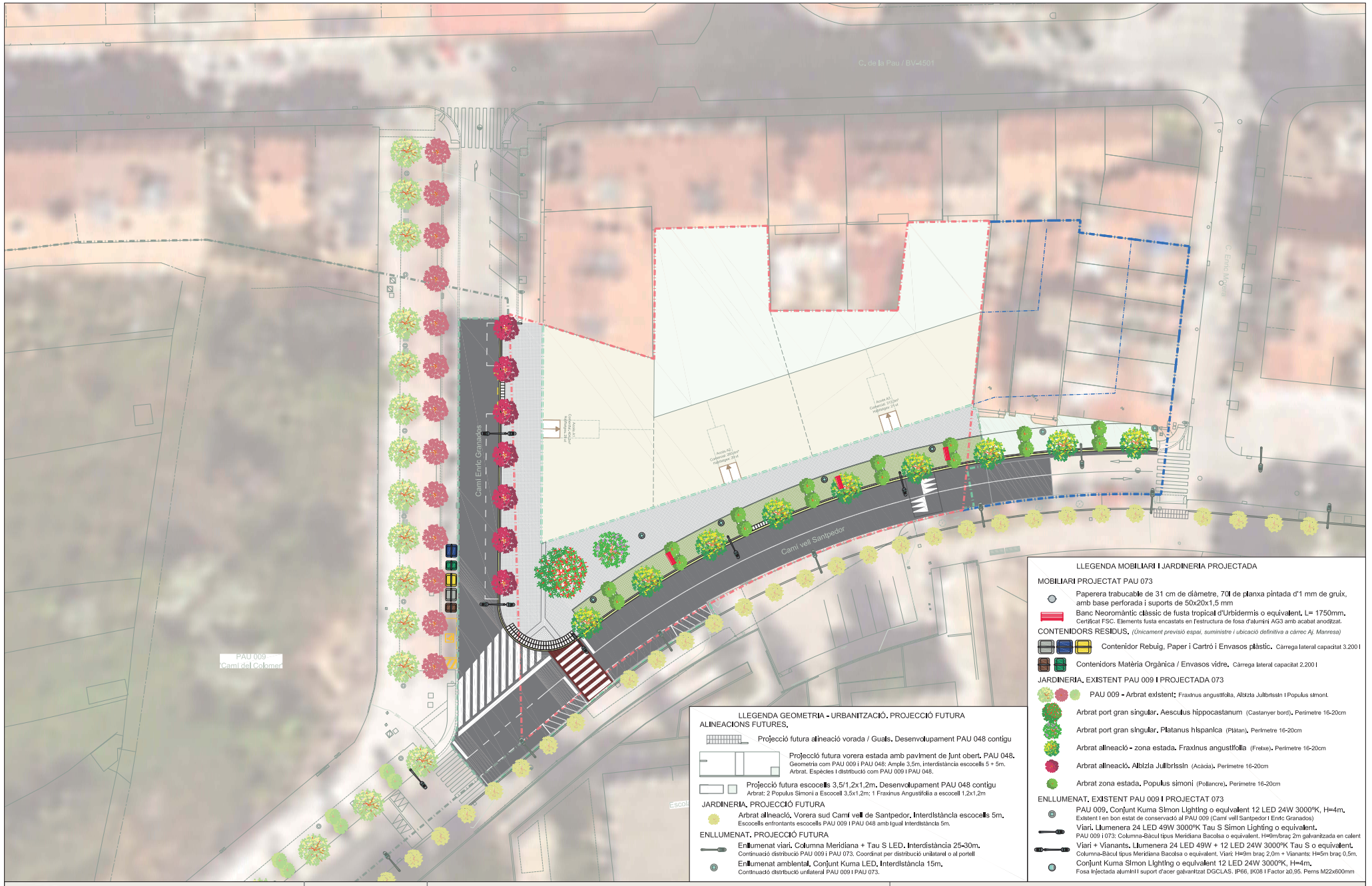
1 de 1

Base: Topografia detall / Cartografia 1000 Ajuntament

PAU 073 'COLOMER' DE MANRESA

PROJECTE URBANITZACIÓ

DESEMBRE 2025



LLEGENDA MOBILIARI I JARDINERIA PROJECTADA

MOBILIARI PROJECTAT PAU 073

Paperera trabucable de 31 cm de diàmetre, 70l de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm

Banc Neoromàntic clàssic de fusta tropical d'Urbidermis o equivalent. L= 1750mm. Certificat FSC. Elements fusta encastats en l'estructura de fosa d'alumini AG3 amb acabat anoditzat.

CONTENIDORS RESIDUS. *(Únicament previsió espai, suministre i ubicació definitiva a càrrec Aj. Manresa)*

Contenidor Rebuig, Paper i Cartró i Envasos plàstic. Càrrega lateral capacitat 3.200 l

Contenidors Matèria Orgànica / Envasos vidre. Càrrega lateral capacitat 2.200 l

JARDINERIA. EXISTENT PAU 009 I PROJECTADA 073

PAU 009 - Arbrat existent: Fraxinus angustifolia, Albizia Julibrissin i Populus simoni.

Arbrat port gran singular. Aesculus hippocastanum (Castanyer bord). Perímetre 16-20cm

Arbrat port gran singular. Platanus hispanica (Plàtan). Perímetre 16-20cm

Arbrat alineació - zona estada. Fraxinus angustifolia (Freixe). Perímetre 16-20cm

Arbrat alineació. Albizia Julibrissin (Acàcia). Perímetre 16-20cm

Arbrat zona estada. Populus simoni (Pollancre). Perímetre 16-20cm

ENLLUMENAT. EXISTENT PAU 009 I PROJECTAT 073

PAU 009. Conjunt Kuma Simon Lighting o equivalent 12 LED 24W 3000ºK, H=4m. Existent i en bon estat de conservació al PAU 009 (Camí vell Santpedor i Enric Granados)

Viari. Llumenera 24 LED 49W 3000ºK Tau S Simon Lighting o equivalent. PAU 009 i 073: Columna-Bàcul tipus Meridiana Bacolsa o equivalent. H=9m/braç 2m galvanitzada en calent

Viari + Vianants. Llumenera 24 LED 49W + 12 LED 24W 3000ºK Tau S o equivalent. Columna-Bàcul tipus Meridiana Bacolsa o equivalent. Viari: H=9m braç 2,0m + Vianants: H=5m braç 0,5m.

Conjunt Kuma Simon Lighting o equivalent 12 LED 24W 3000ºK, H=4m. Fosa Injectada alumini I suport d'acer galvanitzat DGCLAS. IP66, IK08 I Factor ≥0,95. Perns M22x600mm

LLEGENDA GEOMETRIA - URBANITZACIÓ. PROJECCIÓ FUTURA

ALINEACIONS FUTURES.

Projecció futura alineació vorada / Guals. Desenvolupament PAU 048 contigu

Projecció futura vorera estada amb pavIment de junt obert. PAU 048. Geometria com PAU 009 i PAU 048: Ample 3,5m, interdistància escocells 5 + 5m. Arbrat. Espècies I distribució com PAU 009 I PAU 048.

Projecció futura escocells 3,5/1,2x1,2m. Desenvolupament PAU 048 contigu Arbrat: 2 Populus Simoni a Escocell 3,5x1,2m; 1 Fraxinus Angustifolia a escocell 1,2x1,2m

JARDINERIA. PROJECCIÓ FUTURA

Arbrat alineació. Vorera sud Camí vell de Santpedor. Interdistància escocells 5m. Escocells enfrontats escocells PAU 009 I PAU 048 amb igual interdistància 5m.

ENLLUMENAT. PROJECCIÓ FUTURA

Enllumenat viari. Columna Meridiana + Tau S LED. Interdistància 25-30m. Continuació distribució PAU 009 i PAU 073. Coordinat per distribució unilateral o al portell

Enllumenat ambiental. Conjunt Kuma LED. Interdistància 15m. Continuació distribució unilateral PAU 009 I PAU 073.

LLEGENDA GENERAL

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Àmbit projecte executiu

Àmbit PAU 073 'Colomer'

Àmbit PAU 048 'Enric Morera 2'

Topografia

POUM. QUALIFICACIONS

Escala / accés a edifici PAU 073 previst
Indicació nº habitatges I m² destinats a local comercial

Mitgera edifici PAU 073 previst

Partió habitatge edifici PAU-073 previst

Edifici PAU 073 previst.
Indicació dau, plantes I usos permesos

Sareb

JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER

GMG Arquitectura Urbanisme Energia
Joan Badia Font
Arquitecte
www.gmg.cat

FEM CAMÍ ENGINYERIA
Òscar Inglada Piñol
Enginyer de C.C.i P
www.femcami.net

Din A1: 1/250

Din A3: 1/500

0 2,5 5,0 7,5 10,0 12,5m

URBANITZACIÓ. PROJECCIÓ FUTURA

PLANTA

Planta PAU 009 - PAU 073 - PAU 048 - Escola

A4.B

1 de 1

Base: Topografia detall

PAU 073 'COLOMER' DE MANRESA

PROJECTE URBANITZACIÓ

DESEMBRE 2025

LLEGENDA GEOMETRIA - URBANITZACIÓ. PROJECCIÓ FUTURA

ALINEACIONS FUTURES.

Projecció futura alineació vorada / Guals. Desenvolupament PAU 048 contigu

Projecció futura vorera estada amb paviment de junt obert. PAU 048. Geometria com PAU 009 i PAU 048: Ample 3,5m, interdistància escocells 5 + 5m. Arbrat. Espècies i distribució com PAU 009 i PAU 048.

Projecció futura escocells 3,5/1,2x1,2m. Desenvolupament PAU 048 contigu
Arbrat: 2 Populus Simoni a Escocell 3,5x1,2m; 1 Fraxinus Angustifolia a escocell 1,2x1,2m

JARDINERIA. PROJECCIÓ FUTURA

Arbrat alineació. Vorera sud Camí vell de Santpedor. Interdistància escocells 5m. Escocells enfrontats escocells PAU 009 i PAU 048 amb igual interdistància 5m.

ENLLUMENAT. PROJECCIÓ FUTURA

Enllumenat viari. Columna Meridiana + Tau S LED. Interdistància 25-30m. Continuació distribució PAU 009 i PAU 073. Coordinat per distribució unilateral o al portell

Enllumenat ambiental. Conjunt Kuma LED. Interdistància 15m. Continuació distribució unilateral PAU 009 i PAU 073.

LLEGENDA MOBILIARI I JARDINERIA PROJECTADA

MOBILIARI PROJECTAT PAU 073

Paperera trabucable de 31 cm de diàmetre, 70l de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm

Banc Neoromàntic clàssic de fusta tropical d'Urbidermis o equivalent. L= 1750mm. Certificat FSC. Elements fusta encastats en l'estructura de fosa d'alumini AG3 amb acabat anoditzat.

CONTENIDORS RESIDUS. *(Únicament previsió espai, suministre i ubicació definitiva a càrrec Aj. Manresa)*

Contenidor Rebuig, Paper i Cartró i Envasos plàstic. Càrrega lateral capacitat 3.200 l

Contenidors Matèria Orgànica / Envasos vidre. Càrrega lateral capacitat 2.200 l

JARDINERIA. EXISTENT PAU 009 I PROJECTADA 073

PAU 009 - Arbrat existent: Fraxinus angustifolia, Albizia Julibrissin i Populus simoni.

Arbrat port gran singular. Aesculus hippocastanum (Castanyer bord). Perímetre 16-20cm

Arbrat port gran singular. Platanus hispanica (Plàtan). Perímetre 16-20cm

Arbrat alineació - zona estada. Fraxinus angustifolia (Freixe). Perímetre 16-20cm

Arbrat alineació. Albizia Julibrissin (Acàcia). Perímetre 16-20cm

Arbrat zona estada. Populus simoni (Pollancre). Perímetre 16-20cm

ENLLUMENAT. EXISTENT PAU 009 I PROJECTAT 073

PAU 009. Conjunt Kuma Simon Lighting o equivalent 12 LED 24W 3000ºK, H=4m. Existent i en bon estat de conservació al PAU 009 (Camí vell Santpedor i Enric Granados)

Viari. Lluminera 24 LED 49W 3000ºK Tau S Simon Lighting o equivalent. PAU 009 i 073: Columna-Bàcul tipus Meridiana Bacolsa o equivalent. H=9m/braç 2m galvanitzada en calent

Viari + Vianants. Lluminera 24 LED 49W + 12 LED 24W 3000ºK Tau S o equivalent. Columna-Bàcul tipus Meridiana Bacolsa o equivalent. Viari: H=9m braç 2,0m + Vianants: H=5m braç 0,5m.

Conjunt Kuma Simon Lighting o equivalent 12 LED 24W 3000ºK, H=4m. Fosa Injectada alumini i suport d'acer galvanitzat DGCLAS. IP66, IK08 i Factor ≥0,95. Perns M22x600mm

LLEGENDA GENERAL

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

- Àmbit projecte executiu
- Àmbit PAU 073 'Colomer'
- Àmbit PAU 048 'Enric Morera 2'
- Topografia

POUM. QUALIFICACIONS

- Escala / accés a edifici PAU 073 previst
  Indicació nº habitatges i m² destinats a local comercial
- Mitgera edifici PAU 073 previst
- Partió habitatge edifici PAU-073 previst
- Edifici PAU 073 previst.
  Indicació dau, plantes i usos permesos

Sareb

JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PAU COLOMER

GMG Arquitectura Urbanisme Energia — Joan Badia Font, Arquitecte, www.gmg.cat

FEM CAMÍ ENGINYERIA — Òscar Inglada Piñol, Enginyer de C.C.i P, www.femcami.net

Din A1: 1/150

Din A3: 1/300

0 1,5 3,0 4,5 6,0 7,5m

URBANITZACIÓ. PROJECCIÓ FUTURA

PLANTA

Planta detall. Tram Enric Granados-Enric Morera A4.C 1 de 1

Base: Topografia detall

PAU 073 'COLOMER' DE MANRESA

PROJECTE URBANITZACIÓ

DESEMBRE 2025

ANNEX 5. FERMS I PAVIMENTS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 1

2. ACTUACIÓ I PAVIMENTS PROJECTATS 1

2.1. CALÇADA 1
2.2. ESTACIONAMENT 1
2.3. VORERA 1
2.4. ELEMENTS LINEALS 1

3. DETERMINACIÓ DE LES VARIABLES DE DISSENY 2

3.1. TRÀNSIT 2
3.2. ESPLANADA 2

4. DIMENSIONAMENT DELS PAVIMENTS 2

4.1. CALÇADA. PAVIMENT ASFÀLTIC 2
4.1.1. XARXA CONVENCIONAL 2
4.1.2. ARTÈRIA PRINCIPAL 2
4.1.3. FRESSAT I CAPA DE TRÀNSIT 3
4.2. VORERES 3
4.2.1. PANOT 9 PASTILLES, ESTRIAT I TACS 3
4.2.2. PAVIMENT DE LLOSES AMB JUNT OBERT 3
4.2.3. PAVIMENT DE FORMIGÓ CONTINU PROVISIONAL 3
4.3. PAVIMENTS DE CONTORN 3
4.3.1. VORADA FORMIGÓ T3 17X28 3
4.3.2. RIGOLA MORTER BLANC 4
4.4. PAVIMENTS SINGULARS 4
4.4.1. GUALS DE VEHICLES V60 4
4.4.2. GUALS DE VIANANTS V120 4
4.4.3. ESCOSSELLS 4

5. INDICACIONS CONSTRUCTIVES 5

5.1. PROCEDIMENT CONSTRUCTIU 5
5.2. PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 5

APÈNDIX 1. PAVIMENTS. AJUNTAMENT DE MANRESA

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu tècnic és justificar i dimensionar els paviments, i les seves bases, utilitzats al projecte per garantir la durabilitat dels materials en bon estat durant la seva vida útil minimitzant el risc d'afectacions pel pas de vehicles i vianants.

Els ferms i paviments han estat escollits en base a diferents criteris segons la funció que es preveu que desenvolupi. Al projecte es preveuen 2 àmbits a pavimentar amb criteris diferenciats:

- **Vialitat:** Es preveurà nova caixa de ferm al camí vell de Santpedor ja que el paviment bituminós és provisional sense acomplir amb els requisits mínims municipals. El dimensionat del nou paviment bituminós es realitzarà en base a l'ordenança municipal de Manresa per a paviments de mescla bituminosa.
- **Itineraris de vianants / voreres.** Per a la resta de paviments es preveurà únicament el pas eventual de vehicles de serveis i emergències. Als punts on es preveu accés als aparcaments dels habitatges es preveu reforç per garantir la durabilitat.

En qualsevol cas tots els paviments es preveuen de fabricació en sèrie per facilitar el manteniment futur i facilitar-ne la reposició.

A l'apèndix '1. Paviments. Ajuntament de Manresa' s'adjunten les següents publicacions que han servit de base per al dimensionat dels paviments:

- *MOBILIARI I URBANITZACIÓ. ELEMENTS I CRITERIS*. Redactat pel Servei de Projectes Urbans i Infraestructures Territorials de l'Ajuntament de Manresa. Defineix els elements de pavimentació, enllumenat i mobiliari urbà.
- *ORDENANÇA MUNICIPAL*. Reguladora de la Intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic. Defineix les tipologies de vials al municipi i els paquets de ferm corresponents juntament amb criteris d'execució de les rases i condicionants per a la planificació de l'obra.

2. ACTUACIÓ I PAVIMENTS PROJECTATS

2.1. CALÇADA

Degut al caràcter provisional del paviment bituminós actual de la calçada del camí vell de Santpedor, amb absència de caixa i millora de l'esplanada, es preveu la renovació del ferm bituminós en tot l'àmbit fins a la cruïlla amb el carrer Enric Granados. També es preveu nou paviment al carrer Enric Granados als punts on és necessari executar noves rases de serveis.

Als límits de l'actuació, es preveu la reposició de la capa de trànsit del ferm per ajustar la calçada a noves rasants.

2.2. ESTACIONAMENT

No està previst nou estacionament dins l'àmbit del PAU 073.

Per a l'estacionament de l'entorn afectat, caldrà reposar la capa de trànsit per aconseguir un acabat estètic regular.

2.3. VORERA

Es preveuen 2 tipologies de voreres a l'àmbit:

- Itineraris de pas de vianants. Voreres amb paviment de panot de 9 pastilles 20x20x4cm amb possibilitat puntual pas de vehicles de serveis i/o emergències.
- Itineraris de pas de vianants i accés veïns a aparcaments privats. Als punts on es preveuen accessos a l'aparcament privat dels nous habitatges es reforçarà el paviment amb panot de 9 pastilles 20x20x8cm per mantenir la vida útil dels paviments davant el pas d'un major nombre de vehicles.
- Zones d'estada. Voreres amb paviment de junt obert format per llosa 20x20x8cm permeable i amb juntes de 2,5-4,0mm per al creixement d'herba i millora del drenatge. Per aquesta zona no és preveu el pas de cap tipus de vehicle.

També s'utilitza el panot estriat i de tacs per senyalitzar els passos de vianants d'acord amb els requeriments de la normativa d'accessibilitat.

2.4. ELEMENTS LINEALS

Els paviments lineals de confinament previstos són els habituals a Pineda de Mar:

- Vorada formigó tipus T3 de 28x17cm de secció als límits calçada - vorera.
- Vorada xapa acer galvanitzat de 20cm alt i gruix mínim de 2mm per delimitar els itineraris de vianants de pas dels d'estada.
- Rigola de 30x30x8cm al camí vell de Santpedor i de 20x20x8cm a Enric Granados.

- Els guals de vehicles seran de formigó prefabricat tipus V60 de 0,60m de fondària. La longitud lliure de pas és de 4m més els capçals de 0,4m d'ample a ambdós costats. El plínton serà de 10-12cm per coherència amb la resta de voreres.
- Els guals de vianants seran de formigó prefabricat tipus V120 de 1,20m de fondària sense franja de tacs primera fila de 60cm d'ample al ser el pendent de la rampa del gual >8%. La longitud lliure de pas és de 4m més els capçals de 0,4m d'ample a ambdós costats. El plínton serà de 10-12cm que permet un pendent inferior als màxims establerts per l'Orden TMA i el codi d'accessibilitat. La longitud del gual pintat serà de com a mínim 4m.

3. DETERMINACIÓ DE LES VARIABLES DE DISSENY

Per a la determinació de la nova secció de ferm a es determinen les següents variables: Trànsit i esplanada.

3.1. TRÀNSIT

En base a la publicació *'Seccions estructurals de ferms urbans a sectors de nova construcció'* de l'Incasòl i de la *'Instrucción de carreteres. Secciones de firme. Norma 6.1 IC'* s'han definit les següents tipologies de trànsit:

- **Xarxa convencional.** Es correspondria amb un trànsit V3 'Accés i vialitat principal a sectors residencials entre 200 i 600 habitatges (50> vehicles $_{pesats}$ ≥ 15) i un trànsit T41 de la Norma 6.1-IC (50> vehicles $_{pesats}$ ≥ 25). Tant el camí vell de Santpedor com el carrer Enric Granados són d'aquesta tipologia.
- **Artèria principal.** Es correspondria amb un trànsit V2 'Sectors residencials > 600 habitatges (270> vehicles $_{pesats}$ ≥ 50) i un trànsit T32 de la Norma 6.1-IC (100> vehicles $_{pesats}$ ≥ 50). El carrer de la Pau, on està prevista rasa de la xarxa d'alta tensió, és d'aquesta tipologia.

3.2. ESPLANADA

D'acord amb la geologia i els assajos realitzats a l'estudi geotècnic els sòls existents són tolerables i per tant el terreny no té categoria d'esplanada.

Per aconseguir la categoria d'esplanada mínima als carrers actualment sense urbanitzar caldrà realitzar una millora que consistirà, d'acord amb la '*Instrucción de carreteres. Secciones de firme. Norma 6.1 IC'*, en afegir 45cm de sòl seleccionat tipus 2 en 2 capes (gruix capa < 25cm) compactades al 95% per aconseguir la categoria d'esplanada E1.

Als trams on calgui executar nova caixa per al paviment bituminós caldrà sobre excavar 45cm extres del terreny actual.

Per als paviments de voreres la millora de l'esplanada consistirà en la col·locació d'una capa extra de tot-u d'acord amb les consideracions tècniques de l'Ajuntament de Manresa.

4. DIMENSIONAMENT DELS PAVIMENTS

A continuació es presenta el dimensionament de cadascun dels paviments i ferms utilitzats al projecte.

4.1. CALÇADA. PAVIMENT ASFÀLTIC

4.1.1. XARXA CONVENCIONAL

Nou paquet de ferm per unt trànsit V3-T41 i esplanada E1. A continuació es descriu el desglossat de les diferents capes del ferm i de les bases d'acord amb les prescripcions de l'Ajuntament:

CAPA	GRUIX
Capa asfalt rodolament: AC 16 surf D B60/70	5 cm
Reg adherència: ECR-1 1kg/cm²	-
Capa asfalt base: AC 22 base S B60/70	7 cm
Reg d'imprimació i curat: ECI 1,5kg/cm²	-
Base: Tot-u artificial	20 cm
Subbase: Tot-u artificial	20 cm
Formació esplanada E1: Sòl seleccionat tipus 2	45 cm (*)

4.1.2. ARTÈRIA PRINCIPAL

Nou paquet de ferm per unt trànsit V2-T32 i esplanada E1. A continuació es descriu el desglossat de les diferents capes del ferm i de les bases d'acord amb les prescripcions de l'Ajuntament:

CAPA	GRUIX
Capa asfalt rodolament: AC 16 surf D B60/70	6 cm
Reg adherència: ECR-1 1kg/cm²	-
Capa asfalt base: AC 22 base S B60/70	12 cm
Reg d'imprimació i curat: ECI 1,5kg/cm²	-
Base: Tot-u artificial	25 cm
Sub-base: Tot-u artificial	25 cm
Formació esplanada E1: Sòl seleccionat tipus 2	45 cm (*)

(*) Únicament al camí vell de Santpedor. No necessària al carrer La Pau al ser un carrer consolidat.

4.1.3. FRESSAT I CAPA DE TRÀNSIT

Nova capa de trànsit, sobre el ferm actual, per a un trànsit V3-T41. A continuació es descriu el desglossat de les diferents capes del ferm i de les bases segons recomanacions de la instrucció:

CAPA	GRUIX
Capa asfalt rodolament: AC 16 surf D B60/70	5 cm
Reg d'adherència ECR-1 1kg/cm²	-
Ferm actual	Indeterminat

4.2. VORERES

4.2.1. PANOT 9 PASTILLES, ESTRIAT I TACS

El dimensionament del paviment, per donar acompliment a la normativa vigent d'accessibilitat, s'estableix en base a les directrius de l'Ajuntament de Manresa i les recomanacions dels fabricants, per una esplanada tipus E1 i tenint en compte l'eventual pas de vehicles de serveis i/o emergències.

CAPA	GRUIX
Paviment de panot 20x20cm 9 pastilles, estriat i/o tacs	8 cm
Assentament: Morter de ciment	3 cm
Base: Formigó HM-20	15 cm
Sub-base: Tot-u artificial	20 cm

Per als trams on es preveuen els accessos als aparcaments, es preveu un augment del gruix del panot per garantir la vida útil del paviment.

CAPA	GRUIX
Paviment de panot 20x20cm estriat / tacs	8 cm
Assentament: Morter de ciment	3 cm
Base: Formigó HM-20	15 cm
Sub-base: Tot-u artificial	20 cm

4.2.2. PAVIMENT DE LLOSES AMB JUNT OBERT

Les lloses de formigó de 20x20cm es troben ubicades a la vorera d'estada definint l'espai entre escocells del camí vell de Santpedor.

CAPA	GRUIX
Llosa formigó drenant 20x20 (K≥ 6372 mm/h) color gris	8 cm
Base: Tot-u artificial 95 – 98%	20 cm
Sub-base: Grava drenatge 5-12mm	20 cm

4.2.3. PAVIMENT DE FORMIGÓ CONTINU PROVISIONAL

A l'espai lliure entre el PAU 073 i la cruïlla amb el carrer Enric Morera, àmbit del futur PAU 048, es preveu paviment de formigó provisional per facilitar la circulació de vianants entre el PAU 073 i la resta d'entramat urbà. Aquesta vorera provisional es demolirà amb el desenvolupament del PAU 048 i per tant es realitzarà un dimensionament de mínims.

CAPA	GRUIX
Paviment de formigó HP-40	10-15 cm
Base existent esbrossada	-

4.3. PAVIMENTS DE CONTORN

4.3.1. VORADA FORMIGÓ T3 17X28

Delimitació calçada – vorera juntament amb les rigoles.

CAPA	GRUIX
Peça formigó T3 100x17	28 cm
Assentament: Morter de ciment	3 cm
Base: Formigó HM-20	25 cm

4.3.2. RIGOLA MORTER BLANC

RIGOLA MORTER 30X30

La rigola de 30x30cm està prevista al camí vell de Santpedor per coherència amb la secció actual executada recentment amb el PAU 009.

La rigola s'executarà juntament amb les vorades. Per aquest motiu el gruix total del paviment està pensat per enrasar el terreny natural per facilitar-ne l'execució:

CAPA	GRUIX
Rigola pref. Formigó blanca: 30x30cm	8 cm
Assentament: Morter de ciment i beurada ciment blanc	3 cm
Base: Formigó HM-20	22 cm

RIGOLA MORTER 20X20

La rigola de 20x20cm està prevista al carrer Enric Granados per coherència amb la secció actual executada recentment amb el PAU 009.

La rigola s'executarà juntament amb les vorades. Per aquest motiu el gruix total del paviment està pensat per enrasar el terreny natural per facilitar-ne l'execució:

CAPA	GRUIX
Rigola pref. Formigó blanca: 20x20cm	8 cm
Assentament: Morter de ciment i beurada ciment blanc	3 cm
Base: Formigó HM-20	22 cm

4.4. PAVIMENTS SINGULARS

4.4.1. GUALS DE VEHICLES V60

Els guals s'executaran juntament amb la vorada i la rigola per facilitar l'enrasat dels paviments.

CAPA	GRUIX
Capçals 1 x 60 x40 cm i centrals formigó 57/60 x 40cm	29,5 cm
Assentament: Morter de ciment	3 cm
Base: Formigó HM-20	20 cm

4.4.2. GUALS DE VIANANTS V120

Els guals s'executaran juntament amb la vorada i la rigola per facilitar l'enrasat dels paviments. Al projecte està únicament prevista la reposició parcial del gual de la cruïlla Enric Granados amb camí vell de Santpedor.

Aquest guals és de forma circular amb el que caldrà tallar les peces rectangulars 60x40cm d'acord amb el plànol de detalls.

CAPA	GRUIX
Capçals 2 x 60 x40 cm i centrals formigó 2x 57/60 x 40cm	29,5 cm
Assentament: Morter de ciment	3 cm
Base: Formigó HM-20	20 cm

4.4.3. ESCOSSELLS

Els escossells estaran formats per planxa d'acer galvanitzat de 2mm espessor mínim:

CAPA (Escocell corregut)	GRUIX
Planxa lineal acer galvanitzat de 2 mm d'espessor	20 cm
Base: Formigó HM-20	20 cm (*)

CAPA (Escocell puntual)	GRUIX
Planxa 3,3/1,2x1,2m acer galvanitzat de 2 mm d'espessor	20 cm
Base: Formigó HM-20	20 cm (*)

CAPA (Escocell circular singular)	GRUIX
Planxa ⌀1,6 / 3,8m acer galvanitzat de 2 mm d'espessor	20 cm
Base: Formigó HM-20	20 cm (*)

(*) Embeguda 10cm dins de la planxa d'acer galvanitzat per fixar-la.

5. INDICACIONS CONSTRUCTIVES

5.1. PROCEDIMENT CONSTRUCTIU

Com a pas previ a l'execució dels paviments, on s'executen nous o es reposen totalment, cal realitzar una excavació en caixa i els seus confinaments d'una profunditat tal que permeti donar a la secció de cada paviment els pendents transversals fixats en cada cas.

Els espais per voreres presentaran un pendent transversal al voltant entre el 1 i el 2% evacuant les aigües cap a les línies de recollida d'aigües. El motiu d'aquest pendent és assegurar l'evacuació de les aigües pluvials evitant que l'aigua vagi a les calçades, que entrin a les portes dels habitatges i acomplir amb els criteris d'accessibilitat que exigeix com a màxim un 2% de pendent transversal per no dificultar la circulació de vianants.

La calçada limitarà el pendent transversal entre el 1% i el 2% per conduir les aigües pluvials cap als embornals però garantint una còmoda circulació als vianants a l'urbanitzar-se amb prioritat invertida.

Fetes aquestes consideracions es procedeix a la descripció del procés constructiu del paviment. Preparada la caixa per a la pavimentació, es col·locaran seguidament les vorades que realitzaran les tasques de confinament, i tots els elements interiors, com poden ser tapes de registre, fanals, etc. Aquests elements han de ser solidaris amb el terreny i van fixats amb formigó.

Posteriorment es col·locarà el paviment de la calçada i el paviment de les voreres.

5.2. PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

La durabilitat dels paviments de peces prefabricades de formigó depèn en gran manera del procediment que es segueixi durant la fase de construcció. Per aquest motiu s'exposa a continuació tota una sèrie d'indicacions que cal seguir en obra per tal d'aconseguir un paviment de panot i llosa amb una llarga vida útil.

Com a pas previ a l'execució del paviment cal realitzar una excavació en caixa entre els límits del paviment.

Per a obtenir una superfície uniforme es col·loca una capa de base de formigó HM-20 amb un gruix de 15 cm, anivellant la superfície amb un regle.

Posteriorment es col·loquen les vorades de confinament i tots els elements interiors, com poden ser tapes de registre, guals, fanals, escocells, etc. Aquests elements han de ser solidaris amb el terreny, i van fixats amb formigó.

La capa d'assentament de morter s'ha d'estendre amb un gruix uniforme de 3 cm, anivellant la superfície amb un regle. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar directament sobre la capa de morter seguint la seqüència formal marcada al projecte. Les zones de contacte amb elements interiors o vorades de confinament es resoldran tallant les peces de manera que no quedin separacions de més de 5 mm, o bé omplint els buits amb morter.

APÈNDIX 1. PAVIMENTS. AJUNTAMENT DE MANRESA

MOBILIARI URBÀ I URBANITZACIÓ
ELEMENTS I CRITERIS

AJUNTAMENT DE MANRESA
SERVEI DE PROJECTES URBANS I INFRAESTRUCTURES TERRITORIALS

INTRODUCCIÓ

El catàleg de fitxes d'elements de mobiliari urbà i d'urbanització recull el conjunt de criteris i elements que cal que adoptin els projectes d'urbanització de l'espai públic de la ciutat, situat fora del nucli antic i els seus ravals.

El catàleg -que té un caràcter obert perquè es pugui anar ampliant i completant- té com a objectiu millorar la qualitat de l'espai públic a partir de la definició dels elements comuns d'urbanització i dels criteris que en determinen la seva ubicació i ordenació.

L'adopció d'aquests criteris generals ha de possibilitar la generalització de les solucions de disseny adoptades, l'estabilitat del disseny en el temps, la unitat i la coherència formals i la durabilitat del conjunt d'elements de la urbanització. Per a això, cal que els elements responguin a criteris de rigor en els materials i austeritat en la forma. Tots els criteris i actuacions que es puguin establir han de tenir com a objectiu l'assoliment de l'*eficàcia* de l'espai públic de la ciutat, amb la finalitat d'obtenir un espai clar, còmode i flexible.

Perquè l'espai públic hauria d'oferir *claredat* (de les regles d'ordenació que comportin una lògica d'ubicació dels elements entenedora per als usuaris), *comoditat* (per al ciutadà) i *flexibilitat* (capacitat del disseny de l'espai públic per absorbir nous elements dins de les regles que estableix). D'altra banda, indiscutiblement, l'espai públic cal que destaqui pel seu rigor i qualitat formals.

El conjunt de fitxes de mobiliari urbà i d'elements d'urbanització estan agrupades en 3 apartats:

[P]. Elements de pavimentació
[E]. Elements d'enllumenat
[M]. Elements de mobiliari urbà

El present catàleg de criteris d'urbanització es completa amb diversos annexos específics. Els annexos són els següents:

Annex 1.Taula de ferms
Annex 2. Criteris per al clavegueram
Annex 3. Criteris de reg i jardineria
Annex 4. Elements de senyalització

CRITERIS GENERALS

L'establiment d'uns criteris generals per a la urbanització de l'espai públic i els elements de mobiliari urbà pretén que el conjunt d'elements de l'espai urbà presentin coherència i unitat en l'ús de materials, els tractaments d'acabat i les solucions tècniques adoptades. Aquests criteris, més enllà d'unificar i racionalitzar formalment els diferents elements, pretenen millorar la durabilitat dels diferents elements de l'espai públic i reduir-ne el seu manteniment.

Criteris dimensionals
En la definició de l'espai públic es prioritzaran els recorreguts de vianants. Amb aquesta finalitat, les amplades dels carrils de circulació de vehicles es dimensionaran estrictament d'acord amb la seva funcionalitat. Amb caràcter general, l'amplada dels carrils serà de 3,00 metres, a excepció dels carrers amb doble sentit de circulació (i amb un únic carril per sentit) en què l'amplada serà de 3,20 metres. L'espai d'aparcament es preveurà amb una amplada d'entre 2,00 i 2,20 metres.

Els carrils per a bicicletes, amb caràcter general, seran de tipologia de carril bidireccional protegit (és a dir, amb espai i elements diferenciadors respecte de les calçades de vehicles motoritzats i dels espais de vorera destinats als vianants). L'amplada mínima dels carrils bici bidireccionals serà de 2'00 metres.

Les voreres, amb caràcter general, es preveuran amb una amplada superior a 1,80 metres. A partir de 3'00 / 3'50 metres d'amplada, es preveuran arbrades.

En la definició dels carrers i avingudes urbanes principals caldrà atendre a les determinacions dimensionals i d'encaix urbà establertes al *Pla director per a l'estructuració de l'espai públic de la ciutat*.

Criteris d'ubicació dels elements
Els elements de mobiliari urbà se situaran de manera que no interfereixin els recorreguts dels vianants i, amb aquest objectiu, se'n procurarà la seva agrupació en franges de forma alineada. Es procurarà definir franges en l'espai públic on s'agrupin de forma endreçada l'arbrat, els suports de l'enllumenat, el mobiliari o altres elements com armaris, cabines o quioscos.

A la xarxa de carrers i avingudes, les papereres se situaran a les cruïlles associades als passos de vianants i les àrees de residus es preveuran a les franges d'aparcament.

Criteris d'acabat dels elements de mobiliari urbà
Com a criteri general, tots els elements metàl·lics es galvanitzaran com a tractament d'acabat. Així, tant les baranes de protecció com altres elements com bàculs i columnes d'enllumenat i semaforització seran d'acer galvanitzat en calent i, en cap cas, es preveuran pintats. Als elements d'enllumenat i semaforització se'ls haurà de preveure un tractament anticorrosiu tipus Rilsan a la base del suport fins a uns 20cm per sobre de la cota de paviment. Els elements de ferro colat s'acabaran amb pintura tipus "oxiron" de color negre forja. En aquells casos en què calgui utilitzar pintura com a acabat d'elements d'acer existents, el color de la pintura serà equivalent al RAL 7043 i quan els elements es prevegin d'acer inoxidable, el seu acabat serà setinat.

En el cas d'utilització de fusta en alguns elements (bancs, pèrgoles), aquest material en cap cas no es pintarà. Per assegurar la durabilitat amb un bon envelliment s'utilitzaran fustes denses o es preveuran processos de tractament en autoclau.

G

ZONA GENERAL
CRITERIS D'URBANITZACIÓ

0.0 MATERIALS. CRITERIS GENERALS
Amb caràcter general, els paviments de calçada seran d'aglomerat asfàltic i els paviments de vorera de panot de nou pastilles de color gris. Les vorades es preveuran de formigó delimitades per rigola blanca de 20x20cm. En avingudes i passeigs principals les vorades i altres elements de delimitació seran de granit
Els elements metàl·lics seran d'acer galvanitzat sense pintar. Quan es prevegin d'acer inoxidable, l'acabat serà setinat.
Els elements de fusta seran de fusta tropical o robínia europea amb certificació FSC tractada amb oli monocapa. En altres casos, la fusta serà tractada a l'autoclau amb sals solubles

[P] ELEMENTS DE PAVIMENTACIÓ

paviments i encintats

P.01.01 PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC
Observacions: execució d'acord amb les característiques tècniques definides en les taules de ferms. En voreres es preveuran amb una base de formigó HM-20/P/20/I de 15cm de gruix mínim.

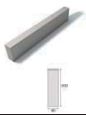
P.01.02 PAVIMENT DE FORMIGÓ
Material: Formigó HA-20/P/10/I
Observacions: gruix mínim de 18cm/acabat amb pols de quars i remolinat mecànic o rentats a l'àcid.

P.01.03 PAVIMENT DE PANOT
Model: 9 pastilles/6 ratlles en paviments de textura diferenciada
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 20x20x4/20x20x8 en voreres amb pas de vehicles
Observacions: sobre base de formigó HM-20/P/20/I de 15cm col·locat a l'estesa/amb morter pastat en voreres amb pas de vehicles.

P.01.04 PAVIMENT DE JUNT OBERT
Model: Terana green color gris de Breinco_Via Verda d'ICA
Material: formigó prefabricat
Fabricant: Breinco_ICA
Dimensions: 20,8x23,7x7cm / 20x20x8 i 20x14x8
Observacions: col·locació sobre llit de sorra/reblert de junts amb barreja de 50% de sorra i 50% de compost vegetal.

P.02.01 RIGOLA DE FORMIGÓ
Material: formigó prefabricat amb acabat blanc
Dimensions: 20x20x8cm
Fabricant: ICA_GLS
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.02.03 VORADA DE GRANIT
Material: granit gris flamejat
Dimensions: 100x25x15cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat



P.02.04 VORADA DE DELIMITACIÓ
Model: Vorada jardí P3
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 100x20x8cm
Fabricant: ICA_GLS
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.02.05 VORADA DE DELIMITACIÓ
Model: vorada-tauló tipus Rigola 20x20
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 100x20x20cm
Fabricant: ICA
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

reixes i tapes

P.03.01 REIXA ONDA
Model: reixa Onda
Material: fosa de ferro dúctil
Dimensions: 80x36cm
Fabricant: Benito

P.03.02 REIXA INTERCEPTORA TRÀFIC INTENS
Model Tango
Material: fosa de ferro dúctil
Dimensions: 49cm d'amplada
Fabricant: Benito

P.03.03 REIXA INTERCEPTORA TRÀFIC LLEUGER
Model: Mecalínea
Material: fosa de ferro dúctil
Dimensions: 12/20/30cm d'amplada
Fabricant: Benito

P.03.04 TAPA POU
Model: GEO PKSR
Material: fosa de ferro dúctil
Dimensions: diàmetre 600mm de pas lliure
Fabricant: EJ

guals

P.04.01 GUAL VIANANTS FORMIGÓ
Model: ICS estàndard vianants
Material: formigó prefabricat
Dimensions: peces de 40x60x10cm i 40x57x10cm/caps 40x60x20 i 40x57x29'5cm
Fabricant: ICA_GLS
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.02 GUAL VIANANTS GRANIT
Material: granit gris
Dimensions: peces de 40x120x10cm/caps formats per 3 peces de 40x40x25cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.03 GUAL VIANANTS PANOT
Observacions: aplicable en voreres d'amplada inferior a 210cm

P.04.04 GUAL VEHICLES T-3H
Model: T-3 sèrie H
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 750x17x28cm
Fabricant: ICA
Observacions: en voreres d'amplada inferior a 125cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.05 GUAL VEHICLES CPM
Model: Manresa
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 50x35x25cm / caps 40x35x25cm
Fabricant: ICA
Observacions: en voreres d'amplada entre 125 i 180cm

P.04.06 GUAL VEHICLES TV-3
Model: ICS estàndard
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 40x57x10cm / caps 40x57x29'5cm
Fabricant: ICA
Observacions: en voreres d'amplada superior a 180cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.07 GUAL VEHICLES TV-3 GRANIT
Material: granit gris
Dimensions: 40x57x10cm / caps 40x57x25cm
Observacions: en voreres d'amplada superior a 180cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.08 GUAL REMUNTA DE CALÇADA
Model: Barcelona_Gual vehicle 40
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 60x40x30cm/caps 40x40x30cm
Fabricant: ICA/GLS
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

P.04.09 GUAL GRANIT REMUNTA DE CALÇADA
Material: granit gris
Dimensions: 60x40x30cm/caps 40x40x30cm
Execució: col·locació directa sobre formigó pastat

e s c o c e l l s

P.05.01 ESCOCELL D'ACER GALVANITZAT
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: secció passamà 200x10mm
Observacions: adoptarà la forma que fixi cada projecte

P.05.02 ESCOCELL DE FORMIGÓ
Model: Fiol 100_Fiol 120
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 100x20x8cm/120x20x8cm
Fabricant: ICA, GLS

[E] E N L L U M E N A T

l l u m i n à r i e s i p r o j e c t o r s

E.01.01 LLUMINÀRIA MILAN
Model: Milan Led 3000k
Material: fosa d'alumini pintada color gris plata
Dimensions: 30x62'8cm
Fabricant: Novatilu
Observacions: llum per col·locar sobre façana amb braç de tub d'acer galvanitzat 42mm de diàmetre o sobre columnes

E.01.02 PROJECTOR MILAN
Model: projector Milan Led 3000k
Material: fosa d'alumini pintada color gris plata
Dimensions: 30x62'8cm
Fabricant: Novatilu

E.01.03 PROJECTOR QUID
Model: projector Quid Led 3000k
Material: fosa d'alumini pintada color gris plata
Dimensions: 69x37,8x23,6cm
Fabricant: Iguzzini

c o l u m n e s i b à c u l s

E 02.01 BÀCUL GRAN VIA
Model: Meridiana
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçària 8/9/10/11m, vol 2m
Fabricant: Bacolsa

E 02.02 BÀCUL MERIDIANA
Model: Meridiana
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçària 11m, vol 3 o 4m
Fabricant: Bacolsa

E.02.03 COLUMNA CME
Model: CME
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 8/9/10m
Fabricant: Bacolsa

E.02.04 BÀCULS SEMÀFOR
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 6m, vol 3'5m, extensió vol 1/2/3m
Fabricant: Bacolsa

E.02.05 COLUMNES FUL
Model: columnes Ful 7/10, 7/9, 9,10 i 12
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 12/10/9/7m
Fabricant columna: Escofet

l l u m s e s p a i s v i a n a n t s

E.03.01 COLUMNA KUMA
Model: Kuma Istanium Led
Material: alumini extrusionat/acer galvanitzat en calent sense pintar
Dimensions: 500cm
Fabricant: Simon Lighting

E.03.02 COLUMNA FLIT
Model: Flit Led
Material: acer galvanitzat en calent sense pintar
Dimensions: 600x100cm
Fabricant: Salvi

E.03.03 COLUMNA LAN
Model: Lan Led
Material: acer galvanitzat en calent sense pintar
Dimensions: 660x200cm
Fabricant: Salvi

E.03.04 LLUM 108
Model: FAROLA 108
Material: acer galvanitzat en calent sense pintar
Dimensions: 470-770cm
Fabricant: Santa&Cole

E.03.05 BALISA BAFLE
Model: Bafle BLRA-751
Material: fosa de ferro
Dimensions: 57x26cm
Fabricant: Ros

[M] MOBILIARI URBÀ

b a n c s

M.01.01 BANC MOON
Model: Moon
Materials: fosa i fusta tropical certificació FSC amb oli monocapa
Dimensions: 180 / 300cm
Fabricant: Santa&Cole

M.01.02 BANC NEOROMÀNTIC
Model: Neoromàntic Clàssic
Materials: alumini i fusta tropical certificació FSC amb oli monocapa
Dimensions: 175cm
Fabricant: Santa&Cole

M.01.03 CADIRA NEOROMÀNTICA
Model: Neoromàntic Clàssic
Materials: alumini i fusta tropical certificació FSC amb oli monocapa
Dimensions: 60cm
Fabricant: Santa&Cole

M.01.04 BANC SÒCRATES
Model: Sòcrates, color gris clar
Material: formigó prefabricat
Dimensions: 240x60x45cm
Fabricant: Escofet

M.01.05 BANC NEOBARCINO
Model: Neobarcino
Material: fosa i fusta tropical
Dimensions: 175cm
Fabricant: Benito

j a r d i n e r e s

M.02.01 JARDINERA RECTANGULAR
Model: Tram
Material: fosa d'acer pintada color negre
Dimensions: 200x45x50
Fabricant: Santa&Cole

M.02.02 JARDINERA CIRCULAR
Model: Morella
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: diàmetre 140/120cm, alçada 60cm
Fabricant: -

p a p e r e r e s

M.03.01 PAPERERA CIRCULAR
Model: C-23G-70
Material: acer pintat epoxi al forn RAL 7011
Fabricant: Fàbregas
Observacions: se situaran als laterals dels passos de vianants

M.03.02 PAPERERA SEMICIRCULAR
Model: C-23M semicircular
Material: acer pintat epoxi al forn RAL 7011
Fabricant: Fàbregas
Observacions: se situaran arrambades a paret o tanca en voreres o espais estrets

f o n t s

M.04.01 FONT ATLÀNTIDA
Model: Atlàntida
Material: fosa de ferro pintada amb oxiron negre
Fabricant: Santa&Cole
Dimensions: 120x30x15cm (font), 91x30cm (reixa)

M.04.02 FONT EGEA
Model: Egea_Vendome Relliga C-15
Material: acer pintat epoxi al forn
Fabricant: Benito_Fàbregas
Observacions: la font Egea es pintarà en color RAL 7043

b a r a n e s i s u p o r t s

M.05.01 SUPORT CONTENIDORS
Material: acer inoxidable
Dimensions: tub massís D.30mm, volandera D.85mm i 2mm de gruix

M.05.02 APARCAMENT BICICLETES
Material: tub d'acer curvat galvanitzat en calent
Dimensions: tub diàmetre 50.3mm, volandera D.85mm i 2mm de gruix

M.05.03 PASSAMANS
Material: acer inoxidable setinat_acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 90cm
Components: passamà massís rectangular 50x20mm, o tub massís D.30mm amb ancoratges massissos D.10mm

M.05.04 BARANA H
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 90cm
Components: tub diàmetre 60.5mm, passamans 70x8 i 40x5 i T70

M.05.05 BARANA PROTECCIÓ H
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: alçada 90cm
Components: tub diàmetre 60.5mm, passamans 70x8 i 40x5mm, T70 i tubs intermitjos diàmetre 35.3mm

M.05.06 BARANA B
Material: acer galvanitzat en calent
Dimensions: longitud 100-150-190, alçada 90cm
Components: tub diàmetre 60.5mm.
Fabricant: ADO

M.05.07 DELIMITADOR
Material: acer galvanitzat
Dimensions: tub diàmetre 150.5mm.

p i l o n e s

M.06.01 PILONA HOSPITALET
Model: Hospitalet
Material: fosa de ferro pintada amb oxiron negre
Dimensions: alçada 50cm, D. 26cm
Fabricant: Fabregas

M.06.02 PILONA VIA JULIA
Model: Via Júlia
Material: fosa de ferro pintada amb oxiron negre
Dimensions: alçada 50cm, D. 26cm
Fabricant: Fabregas

M.06.03 PILONA CILÍNDRICA INOXIDABLE
Model: pilona INOX (models fix, extraïble i hidràulica)
Material: a cer inoxidable
Dimensions: alçada 45cm, D. 22cm
Fabricant: BlueCity
Observacions: pilones a utilitzar en les zones en què calguin elements extraïbles o hidràulics per al pas de vehicles de servei

MOBILIARI URBÀ I URBANITZACIÓ

E L E M E N T S I C R I T E R I S

Data actualització: 24/3/2015

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Aprovada pel Ple de l'Ajuntament de Manresa en sessió del dia 16 d'octubre de 2014.
Publicació del text íntegre al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, del dimecres 25 de febrer de 2015.
Data d'entrada en vigor: 16/03/2015

EXPOSICIÓ DE MOTIUS

L'Ajuntament de Manresa és l'administració que té atribuïdes les competències de regulació i ordenació de l'ús del domini públic municipal amb subjecció a la legislació de règim local i a l'específica que li sigui d'aplicació. Un dels aspectes més rellevants d'aquesta regulació és el que fa referència al desplegament, millora, ampliació, i conservació del conjunt de les xarxes de subministrament de serveis públics. A més dels serveis tradicionals d'aigua, llum i gas, en els darrers anys han aparegut noves necessitats de regulació i ordenació, com a conseqüència del desplegament de la xarxa de fibra òptica per part de les companyies operadores de serveis de telecomunicacions.

La intervenció de l'Administració municipal en aquest àmbit ha de tenir com a principis orientadors aconseguir un espai públic de qualitat, on coexisteixin de manera ordenada i pacífica els diferents usos i operadors, i que, alhora, constitueixi un factor d'atractivitat de nous residents i nova activitat econòmica.

Per assolir aquests objectius es fa necessari disposar d'una normativa específica, que concreti l'aplicació de la legislació urbanística i la d'ús del domini públic municipal que constitueix l'Espai públic, a tota la problemàtica derivada del desplegament, millora i manteniment de les xarxes de subministraments de serveis públics, en les seves diferents fases de planificació i programació, execució i inspecció. Aquesta necessitat es fa palesa si tenim en compte la insuficient regulació que sobre aquestes actuacions fa la vigent Ordenança municipal de les llicències urbanístiques i el control de les obres, que es limita a fer una breu referència a la llicència d'obres a la via pública.

Com es pot deduir del seu títol i com s'indica a l'article 1, l'objecte de l'ordenança el constitueix la regulació de la intervenció de l'administració municipal en tot tipus d'obres i instal·lacions que es portin a terme en el domini públic, com a conseqüència del desplegament, millora, ampliació, substitució, supressió, manteniment i conservació de les xarxes de subministraments de serveis públics. L'àmbit d'intervenció de l'administració municipal comprèn les diferents fases de planificació, programació, execució i inspecció. Passem a analitzar breument els aspectes més importants i innovadors del seu contingut.

El Títol I concreta l'àmbit d'especialització de l'Ordenança, fa una descripció detallada de la tipologia d'obres i de serveis públics i defineix els dos instruments bàsics de la intervenció municipal: la llicència urbanística i la llicència d'ús del domini públic.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

El Títol II regula els aspectes de planificació i programació, que es proposa realitzar mitjançant la cooperació i coordinació entre els operadors privats i l'administració municipal. Es crea a aquests efectes una Mesa de coordinació, com a instrument organitzatiu, on es canalitzarà i concretarà aquesta cooperació. Una bona programació del desplegament i manteniment de les xarxes de serveis requereix una base de dades gràfica i alfanumèrica degudament actualitzada. A aquests efectes, es concreta l'obligació dels operadors de facilitar informació periòdica sobre les modificacions realitzades a les xarxes i infraestructures de serveis de la seva titularitat.

El Títol III regula amb detall els actes subjectes a llicència urbanística, a comunicació prèvia i a autorització demanial. Es completa aquesta regulació amb l'Annex 1, amb una fitxa descriptiva per a cada tipologia de llicència. S'amplia l'abast dels actes subjectes a comunicació prèvia, exclosos de sol·licitar llicència urbanística, per a totes les obres de cales, rases o instal·lacions, fins a 3 m^2 de superfície i fins a 3 ml de longitud. Es redueixen significativament els terminis per a resoldre les llicències (20 dies) i per executar l'actuació comunicada (15 dies). S'estableix un procediment àgil per a les actuacions urgents, que es podran executar amb una simple comunicació, sense necessitat de llicència prèvia, que s'haurà de sol·licitar dins les 48 hores següents a la comunicació. També s'estableix el principi d'obligatorietat de soterrament de les xarxes, llevat de casos excepcionals degudament justificats.
Com a aspectes a destacar en aquest Títol, l'article 16 regula l'ús del domini públic per part de les empreses de telecomunicacions, establint les facultats de l'Administració municipal per fixar itineraris o ubicacions concretes, i per promoure l'ús compartit de les infraestructures, bé sigui de forma voluntària mitjançant conveni, o instant el procediment d'imposició de la utilització compartida davant del Ministeri competent de l'Administració de l'Estat. També és objecte de regulació en aquest Títol el procediment administratiu electrònic, que serà obligatori per a totes les persones jurídiques, tant per a la presentació de la sol·licituds inicials com per a les diferents notificacions i comunicacions del procediment.

El Títol IV està dedicat a regular les condicions tècniques i d'execució de les obres i instal·lacions. Destaquem aspectes com totes les mesures referents a la mobilitat i seguretat de persones i vehicles; l'especificació de les característiques tècniques dels materials i de les seccions tipus de les cales i rases; l'obligatorietat de realitzar les actes de replanteig i inici, i de finalització de l'actuació; i les mesures per garantir la qualitat i la correcte reposició de paviment i altres elements de l'Espai públic que hagi estat objecte d'alteració. Creiem important que quedin degudament regulats tots els aspectes tècnics d'execució, fet que facilita la gestió als operadors en disposar d'una normativa clara, i alhora contribueix a garantir la qualitat de l'espai públic.

El Títol V regula els diferents aspectes derivats de les actuacions de trasllat, modificació o supressió d'instal·lacions, tant si són motivades per l'obra urbanitzadora municipal com per actes de promotors privats. Es defineixen els criteris per establir el cost de la supressió o trasllat, i la valoració de les indemnitzacions.

Els últims 3 Títols de l'ordenança, VI, VII i VIII, regulen els aspectes relacionats amb la inspecció municipal, la protecció de la legalitat i el règim sancionador. Es defineix l'abast, modalitats i documents de l'actuació inspectora, es concreta l'aplicació dels expedients de protecció de la legalitat als actes que constitueixen l'objecte de l'Ordenança, així com la tipologia d'infraccions i el règim sancionador.

L'ordenança es completa amb 4 Annexos, que fan referència a la tipologia de llicències (Annex 1), els models i formularis (Annex 2), els costos unitaris de reposició dels elements del domini públic (Annex 3), i Pla de Mobilitat (Annex 4). Annexos que considerem

d'especial interès i utilitat per facilitar la gestió municipal i el compliment de les obligacions dels particulars previstes en aquesta Ordenança.

Com a conclusió, es tracta d'una Ordenança que fa una completa i detallada regulació de la intervenció de l'Administració municipal en un aspecte de gran importància com l'ús del domini públic amb les xarxes de subministrament de serveis, defineix unes regles clares que atorguen seguretat jurídica a l'actuació dels particulars i operadors privats, i simplifica i agilitza els tràmits administratius mitjançant la reducció de terminis i l'aplicació de l'administració electrònica.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

TÍTOL I.- DISPOSICIONS GENERALS

Article 1.- Objecte

Aquesta Ordenança té per objecte regular la intervenció administrativa de tot tipus d'obres i instal·lacions realitzades en el domini públic, derivades del desplegament, millora, ampliació, substitució, supressió, manteniment i conservació de les xarxes de subministraments de serveis públics .

Article 2.- Àmbit d'aplicació

1. Aquesta Ordenança regula :

a) La planificació de les instal·lacions per a xarxes de serveis públics de tot tipus de subministraments que impliquin la utilització del subsòl, sol i vol del domini públic municipal, i de les obres i condicions necessàries per al seu establiment, traçat, conservació, supressió, substitució, modificació o trasllat.

b) L'execució de les obres per a l'establiment de les instal·lacions.

c) La utilització del domini públic municipal motivada per l'execució de les esmentades obres i instal·lacions.

d) La inspecció de l'ocupació del domini públic, de les instal·lacions i de l'execució de les obres.

e) Les obres urbanitzadores, quan afectin el domini públic.

2. La utilització del domini públic municipal i les obres i instal·lacions que hi realitzin els concessionaris de serveis públics municipals es regiran per les normes legals de règim local vigents, pels plecs de clàusules de la concessió i pel corresponent contracte administratiu i, supletòriament, per aquesta Ordenança.

Article 3.- Llicència municipal

1. Qualsevol obra o instal·lació a què fa referència l'article 1 d'aquesta Ordenança està sotmesa a l'obtenció de la prèvia llicència o autorització municipal d'obra i d'ocupació,i al pagament dels tributs i preus públics corresponents d'acord amb les ordenances fiscals municipals i amb els convenis particulars signats amb cada societat titular de la instal·lació. Tindrà per objecte aprovar el traçat proposat pel titular de la instal·lació, les característiques de l'obra, la seva forma i el termini d'execució, atorgant-se d'acord amb allò previst als articles 187 i següents del Decret legislatiu 1/2000 que aprova el text refós de la Llei d'urbanisme, i normativa urbanística complementària.

2. L'atorgament de llicència d'obres portarà implícita l'autorització per a la utilització del domini públic municipal i tindrà l'abast següent:

a) El subsòl de la via pública, amb caràcter definitiu, per a la conducció en galeries de serveis, en caixons de serveis en tubulars o enterrades, de conformitat amb el que preveu aquesta Ordenança.

b) El sòl :

b.1) Amb caràcter transitori durant l'execució de les obres per a dipòsit de maquinària, materials i runa, casetes d'obra i col·locació de tanques de protecció. El termini d'ocupació serà el determinat a la llicència per a la realització de les obres.

b.2) Amb caràcter definitiu, en els casos autoritzats, per a instal·lacions accessòries de les conduccions, com tapes d'accés, registre i maniobra, ventilacions de cambra subterrània i caixes de derivació, a favor de les companyies titulars de la xarxa o instal·lació.

c) El vol, amb caràcter provisional, en els casos excepcionalment autoritzats previstos en aquestes ordenances i fins que sigui procedent la conversió de les instal·lacions en definitives, que hauran de ser soterrades.

3. Les actuacions que no requereixin de llicència urbanística prèvia d'obres o instal·lacions estaran sotmeses a la prèvia autorització municipal per a la utilització del domini públic municipal.

4. Les actuacions promogudes per les Administracions Públiques i persones jurídiques dependents estaran subjectes a prèvia llicència urbanística o d'aprofitament del domini públic, d'acord amb el que preveu aquesta Ordenança, llevat de les que n'estiguin expressament exemptes en aplicació de la legislació sectorial.

Article 4.- Tipologia d'obres

S'estableix la següent classificació dels diferents tipus d'obres regulades per aquesta Ordenança :

1. Xarxes soterrades .
Seran xarxes soterrades les que es col·loquin directament al subsòl sense utilitzar conductes preexistents, de manera que no es puguin retirar ni reparar sense obrir el paviment. Poden ser instal·lades amb o sense conducte. Les conduccions enterrades hauran de situar-se sota les voreres, tret que la seva amplada o la densitat dels serveis existents ho impossibiliti.

1.1. Cales: Excavacions de clot en el terreny/paviment de fins a 3 m² ó fins a 3 m de longitud.

1.2. Rases: Excavacions lineals en el terreny/paviment de més de 30 cm d'amplada i més de 3m de longitud

1.3. Mini-rases: Excavacions lineals en el terreny/paviment entre 10 i 30 cm d'amplada i una profunditat entre 30 i 60 cm

1.4. Micro-rases: Excavacions lineals en el terreny/paviment entre 30 i 100 mm d'amplada, i amb una profunditat limitada a un màxim de 100 y 400 mm, per evitar qualsevulla intersecció amb els serveis existents.

2.- Galeries
Es consideren galeries de serveis els passadissos subterranis destinats a allotjar conduccions dels diferents subministraments públics que, per les seves característiques, permeten l'accés a la totalitat del seu recorregut per realitzar les operacions d'instal·lació, conservació, manteniment i reparació de les conduccions. Les galeries podran ser visitables o no visitables.

3.- Desplegament/subconductat de cable.
Consisteix en el desplegament de xarxes utilitzant conductes d'instal·lacions existents, de manera que, generalment, no cal obrir rases ni executar obres.

4.- Xarxes aèries.

4.1. Línies aèries: són aquelles en què tots els seus elements estan per sobre de la superfície del terreny.

4.2. Línies en façana: són aquelles línies aèries que estan adossades a les façanes del edificis.

4.3. Suports: els tipus de suport que es podran instal·lar, generalment amb caràcter provisional seran:

- Suports metàl·lics que sempre hauran d'esser d'acer galvanitzat o amb acer inoxidable. En cas de posar algun altre tipus de suport metàl·lic s'haurà de consultar amb els serveis tècnics municipals.
- Suports de formigó: son els que s'utilitzen habitualment per a les línies de baixa tensió.
- Suports de fusta: son els suport que s'utilitzaven tant per a línies de baixa tensió, telefonia i enllumenat públic.

5.- Armaris, cabines i registres
Elements complementaris o auxiliars situats a la via pública per part de les companyies de serveis, i afectes a un servei de subministrament. Poden ser soterrats o en superfície.

Article 5.- Tipologia de serveis públics

Definició i classificació dels diferents tipus d'instal·lacions de serveis regulats per aquesta Ordenança :

Instal·lació d'aigua: conjunt de canalitzacions i aparellatge que conformen la xarxa de subministrament d'aigua potable, de reg i contraincendis.

Instal·lació de gas: conjunt de canalitzacions i aparellatge que conformen la xarxa de subministrament de gas.

Instal·lació elèctriques: conjunt de canalitzacions i aparellatge que conformen la xarxa de subministrament elèctric.

Instal·lació de telefonia i telecomunicacions: conjunt de canalitzacions i aparellatge que conformen la xarxa de serveis de comunicacions electròniques i els recursos associats .

Instal·lació de clavegueram: conjunt de canalitzacions i aparellatge que conformen la xarxa de d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

Les diferents tipologies de xarxes s'instal·laran en el subsòl d'acord amb la normativa tècnica pròpia de cada servei i conforme les disposicions del planejament urbanístic vigent.

En casos de provisionalitat o de justificació tècnica es podrà acceptar el desplegament aeri.

Article 6.- Ús del domini públic municipal

1.- Als efectes d'aquesta Ordenança es consideraran béns de domini públic tots els vials, carrers, places, parcs, fonts, camins i obres públiques destinats a ser utilitzats directament pels particulars, la conservació i la policia dels quals siguin competència de l'Ajuntament. El domini públic municipal comprèn el subsòl, sol i vol de la via pública. El seu àmbit vindrà determinat per la alienació dels vials amb les parcel·les i domini privat, definit pel planejament urbanístic. També es considerarà ús del domini públic municipal qualsevol instal·lació situada a la façana dels immobles i que sobresurti de la corresponent alineació a nivell de sòl.

2.- L'ús dels béns de domini públic municipal que excedeixi del comú general està sotmès a la prèvia obtenció de l'autorització demanial de l'Ajuntament.

3.- La concessió de les autoritzacions demanials estarà subjecta a la legislació pròpia reguladora del patrimoni dels ens locals, i a l'específica sectorial reguladora del servei públic per al qual es sol·liciti l'autorització.

4.- És reconeix el dret d'ocupació del domini públic per al desplegament de les xarxes de serveis públics enumerades a l'article 5 d'aquesta Ordenança, amb subjecció a la normativa sectorial que sigui d'aplicació.

5.- Els procediments de concessió d'autoritzacions demanials es tramitaran d'acord amb els principis de rapidesa, simplicitat, eficiència, no discriminació i transparència, amb respecte als límits a la intervenció administrativa i als drets dels sol·licitants, que s'estableixi a la legislació sectorial d'aplicació.

TÍTOL II.- PLANIFICACIÓ

Article 7.- Programació

1.- Per tal de garantir la coordinació de l'activitat de les companyies subministradores entre si i amb l'actuació de l'administració municipal, les companyies hauran de presentar, abans del 30 de desembre de cada any, un programa de les instal·lacions projectades a realitzar en el domini públic durant l'any següent. El programa especificarà, per a cada actuació, la següent informació :

a) El tipus d'instal·lació i les seves característiques.
b) La descripció i qualitat dels materials que s'han de col·locar.
c) La seva localització.

Aquesta programació es revisarà amb una periodicitat trimestral, en les reunions que a aquests efectes portin a terme els tècnics municipals i els de les companyies subministradores.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

2.- L'Ajuntament facilitarà a les companyies subministradores, abans del dia 30 de desembre de cada any, la relació d'obres d'urbanització i manteniment de les vies públiques que prevegi realitzar dins de l'any següent, perquè pugui ser tinguda en compte per les companyies en la seva programació.

3.- Els tècnics municipals proposaran l'aprovació o les modificacions necessàries en la programació de cada companyia subministradora, amb la finalitat de coordinar les actuacions d'aquestes amb les de l'Ajuntament.

4.- Els serveis tècnics municipals podran fixar a la vista del programa d'actuacions, els llocs de la ciutat en què coincideixin intervencions de diverses companyies subministradores, les dates d'execució i altres condicions que facilitin una actuació coordinada, de manera que en un sol termini d'execució es facin les diverses instal·lacions projectades.

5.- No s'autoritzarà el treball simultani de dues companyies subministradores al mateix tram de carrer, llevat que hagin d'utilitzar la mateixa rasa, o que aquesta simultaneïtat figuri a la proposta d'acció coordinada, acceptada pels serveis tècnics municipals.

6.- No és podrà realitzar cap canalització o altra obra que comporti una alteració física del domini públic dintre dels tres anys següents a la recepció provisional d'obres de nova pavimentació, renovació o millora de calçades i d'un any pel que fa a les voreres, llevat dels casos excepcionalment autoritzats de caràcter urgent i degudament justificats.

7.- Les companyies prestadores de serveis de comunicacions electròniques podran presentar un Pla de desplegament o instal·lació de la xarxa pública de comunicacions electròniques dins del terme municipal, que inclogui aquestes infraestructures, i alhora prevegi en quins casos es faran desplegaments aeris o per façana dels cables i equips. L'Ajuntament haurà d'aprovar el Pla en el termini de dos mesos des de la data de la seva presentació. Transcorregut aquest termini sense que s'hagi dictat resolució expressa es considerarà aprovat per silenci administratiu positiu. Amb la presentació del Pla s'entendrà presentat el document de programació anual previst a l'apartat 1 d'aquest article, pels períodes anuals que abasti el Pla de desplegament o instal·lació.

Article 8.- Mesa de coordinació

1.- Es crearà una Mesa de coordinació entre els diferents operadors privats i l'Administració municipal, com a eina per a facilitar la informació i coordinació de les actuacions en el domini públic municipal. La Mesa tindrà les funcions següents :

a) Constituir un espai d'informació, estudi i debat entorn a la intervenció de l'Ajuntament en l'ús del sòl, vol i subsòl del domini públic municipal per part dels diferents operadors privats i, en especial, per les companyies subministradores dels serveis d'aigua, electricitat, gas i telecomunicacions.
b) Coordinar les actuacions de les diferents companyies subministradores, consistents en la realització d'obres i instal·lacions que comportin una alteració física o un aprofitament especial o privatiu del domini públic municipal.
c) Coordinar les actuacions de les companyies subministradores pel desplegament de les xarxes de serveis, en l'execució d'obres ordinàries i d'urbanització municipals.
d) Elaborar una Programació anual amb la previsió de totes les intervencions de les companyies subministradores, Ajuntament de Manresa i altres Administracions, on s'especifiquin els sectors afectats, calendaris d'execució i operadors actuants.
e) Emetre informe i establir els criteris i requisits tècnics a demanar per les diferents obres i instal·lacions al domini públic municipal.

f) Resoldre sobre la compatibilitat o incompatibilitat entre les intervencions coincidents de dues o més xarxes de serveis.
g) Emetre informe sobre les ordenances municipals que regulin la realització d'obres, instal·lacions i l'ús del domini públic municipal.
h) I, en general, elaborar propostes que contribueixin a la millora del desplegament i manteniment de les xarxes de serveis públics de l'Espai Públic, així com vetllar per la racionalització, simplificació i agilitació dels diferents tràmits davant l'Ajuntament i l'actualització dels procediments de gestió .

2.- La composició, organització i funcionament de la Mesa es regularà per resolució de l'Alcalde-President, o de l'òrgan municipal en què delegui.

Article 9.- Informació i seguiment

L'Ajuntament crearà una Intranet, dintre el web municipal, per poder fer un seguiment de totes les obres i actuacions a la via pública regulades per aquesta Ordenança, amb la informació bàsica següent:

a) Informació sobre les llicències sol·licitades i la situació de la seva tramitació.
b) Informació sobre les diferents actuacions programades per l'Ajuntament i altres Administracions Públiques.
c) Informació sobre les diferents actuacions programades per les companyies subministradores.
d) Recursos relacionats amb la intervenció municipal a la via pública (Ordenances, models de sol·licituds, models tipus de plans de mobilitat, etc.).

L'accés a la Intranet estarà reservada a les companyies titulars de les xarxes i instal·lacions i altres persones físiques o jurídiques que acreditin un interès legítim, i amb subjecció a la legislació sobre protecció de dades de caràcter personal.

Article 10.- Manteniment de la Base de dades

1.- El Sistema d'informació geogràfica municipal (SIG) integrarà la informació sobre les xarxes de serveis públics que comportin una utilització privativa del domini públic municipal.

2.- Als efectes de poder realitzar el manteniment i conservació del SIG, les empreses subministradores dels serveis públics relacionats a l'article 5 d'aquesta Ordenança facilitaran, dins del primer trimestre de cada any, informació sobre les modificacions realitzades a les xarxes i infraestructures de serveis de la seva titularitat durant l'any precedent.

3.- Quan es tracti de companyies que explotin xarxes o prestin serveis de comunicacions electròniques, la informació es sol·licitarà a través de qualsevol de les Autoritats Nacionals de Reglamentació de Telecomunicacions de l'article 68 de la Llei General de Telecomunicacions. Només quan aquestes Autoritats no disposin de la informació sol·licitada es podrà sol·licitar directament a la companyia.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

TÍTOL III.- LLICÈNCIES

Article 11.- Actes subjectes a llicència urbanística

1.- Estaran subjectes a llicència urbanística els actes següents realitzats en el domini públic municipal:

a) Obres urbanitzadores o de caràcter complementari o puntual, quan no estiguin incloses en el projecte d'urbanització.
b) Obres d'obertura i tancament de cales, rases i qualsevol tipus d'alteració física del paviment de la via pública.
c) Les modificacions d'obres a la via pública que disposin de llicència urbanística prèvia, quan suposin un augment de més del 20 % de la longitud o superfície previstes a la llicència o que impliquin un canvi substancial de la solució prevista en la llicència.
d) Estesa de cable per galeries o conductes existents, o instal·lació en façana.
e) Instal·lació de línies elèctriques,telefòniques o altres similars i la col·locació d'antenes o dispositius de comunicacions electròniques de qualsevol tipus, sempre que comportin un ús privatiu i ocupació del domini públic municipal
f) Altres obres o instal·lacions a la via pública, com la instal·lació de senyalització horitzontal o vertical, instal·lació o retirada de cabines telefòniques, bústies de correus o d'altres tipus, instal·lació o retirada d'hidrants, pals de fusta o suports d'altres materials, arquetes, caixes de registre i qualsevol altre element o instal·lació complementaris adscrits a una xarxa de serveis públics.

2.- No estaran subjectes a llicència urbanística

a) Les obres d'urbanització que figuren en els plans i projectes degudament aprovats per l'administració competent .
b) Les obres d'instal·lació de xarxes de serveis públics, previstes en els projectes d'urbanització
c) Les obres que s'hagin de dur a terme en compliment d'una ordre d'execució o de restauració, en els supòsits en què la legislació de règim local o la legislació urbanística les eximeixin de l'obtenció de llicència prèvia.
d) Les obres que s'hagin de dur a terme en compliment d'una acta d'inspecció o d'un expedient de protecció de la legalitat urbanística incoat per l'Ajuntament, excepte quan la restauració de la legalitat comporti sol·licitar llicència.
e) Les anul·lacions d'escomeses per l'enderrocament d'edificis sol·licitades per l'Ajuntament.
f) Les anul·lacions d'escomeses per l'enderroc d'edificis sol·licitades per particulars, quan l'actuació estigui inclosa en la llicència d'enderroc.
g) Les meres substitucions de tapes per trencament o manipulacions de tercers, quan no suposin alteració d'altres elements de l'espai públic.
h) Les obres de reparació i reposició de paviments dins del període de garantia de la llicència que les empara.
i) Les obres i actuacions que, d'acord amb aquesta Ordenança, restin subjectes al règim de comunicació prèvia a l'Ajuntament.
j) La instal·lació de xarxes públiques de comunicacions electròniques o d'estacions radioelèctriques en domini privat, encara que prevegi desplegaments aeris o per façana de cables i equips, quan aquesta infraestructura estigui inclosa en un Pla de desplegament o d'instal·lació degudament aprovat per l'Administració competent.
k) Les actuacions d'innovació tecnològica o adaptació tècnica sobre una infraestructura de comunicacions electròniques preexistent, quan no comporti cap variació en els elements d'obra civil i màstil.

En els casos de la lletra j), la llicència quedarà substituïda per una declaració responsable, segons model de l'Annex 2 d'aquesta ordenança. La mera presentació de la declaració responsable habilitarà a la persona interessada per a l'execució de l'actuació.

3.- En els casos previstos a la lletra b) de l'apartat anterior, l'Ajuntament expedirà, a sol·licitud de la companyia de serveis respectiva, certificació acreditativa de les instal·lacions previstes en el projecte d'urbanització.

4.- Els actes relacionats a l'apartat 1 d'aquest article que tinguin per causa la construcció, reforma o rehabilitació, i enderroc d'edificis, s'autoritzaran en unitat d'acte juntament amb la llicència d'edificació o enderroc. A aquests efectes, la documentació de la sol·licitud de la llicència d'edificació haurà de concretar l'àmbit del domini públic afectat per les obres d'edificació, el tipus d'alteració física i les instal·lacions de les xarxes de serveis. El sol·licitant haurà de constituir garantia per a la correcta reposició del domini públic objecte d'alteració física, en els termes previstos en l'article 36 d'aquesta Ordenança. I no es podrà realitzar la primera ocupació de l'edificació fins que no s'hagin executat les obres de reposició del domini públic.

5.- Les actuacions referents a la instal·lació i les obres necessàries per al desplegament de les xarxes del serveis objecte d'aquests Ordenança, que estiguin situats en sòl no urbanitzable, si no estan incloses en un pla especial urbanístic, es tramitaran amb subjecció al procediment de l'article 48 del TRLU.

6.- Les actuacions realitzades dins de les àrees d'afectació de les infraestructures de comunicacions requeriran, a més de la llicència urbanística, de l'autorització de l'Administració titular de la infraestructura.

7.- Les actuacions realitzades en zones d'interès arqueològic o en edificis inclosos en catàlegs de protecció patrimonial, requeriran d'informe tècnic previ de la Comissió Permanent de Patrimoni de l'Ajuntament.

8.- Es podran atorgar llicències de caràcter provisional o a precari, pel desplegament i instal·lació de xarxes de serveis, quan no estigui expressament prohibit per la legislació urbanística o sectorial ni pel planejament territorial, urbanístic o sectorial, ni hagi de dificultar l'execució d'aquests, quan estiguin localitzades en sòl urbanitzable delimitat, sense pla parcial urbanístic aprovat, o en terrenys afectats per sistemes urbanístics generals o locals. També tindran la consideració de llicències provisionals o a precari, les que s'atorguin per a subministraments provisionals amb motiu de l'execució d'obres.
Les llicències provisionals o a precari no donaran dret en cap cas a percebre indemnització.

Article 12.- Actes subjectes a comunicació prèvia

1.- Estaran subjectes a comunicació prèvia a l'Ajuntament, sense necessitat d'haver de sol·licitar llicència urbanística prèvia, les obres i instal·lacions al domini públic que siguin d'escassa entitat, considerant-se com a tals les obres de cales, rases o instal·lacions, de fins a 3m^2 de superfície i fins a 3 ml de longitud.

2.- A la comunicació s'ha d'acompanyar la documentació que determina l'annex 1 d'aquesta Ordenança .

3.- Si en el termini màxim de quinze dies, a comptar des de la presentació de la comunicació, l'Ajuntament no ha manifestat, de manera motivada, la seva disconformitat, l'actuació comunicada resta legitimada i es pot executar,sempre que sigui conforme amb la normativa aplicable, urbanística i reguladora de l'ús del domini públic municipal.

4.- Durant el termini indicat a l'apartat anterior, l'Ajuntament podrà requerir al titular de l'actuació als efectes següents:

a) Perquè esmeni deficiències observades en la documentació presentada.
b) Perquè les obres s'hagin de tramitar mitjançant un altre procediment. En aquest cas la notificació municipal comportarà la prohibició d'executar les obres fins que s'hagi obtingut la preceptiva llicència urbanística o demanial.
c) Per establir determinades condicions específiques per a la seva execució.

5.- En els supòsits de l'apartat anterior, la notificació del requeriment a la persona interessada suspèn el còmput del termini assenyalat a l'apartat 3.

Article 13.- Actuacions d'urgència

1.- Les obres que,excepcionalment, s'hagin de realitzar amb caràcter urgent per algun motiu, com la reparació d'una avaria o un tall en el subministrament del servei, i que no disposin de la preceptiva llicència municipal, s'executaran prèvia comunicació de l'actuació als serveis municipals d'inspecció d'obres i serveis, a través de la seu electrònica de l'Ajuntament, utilitzant el model previst per aquest tipus d'actuacions. La mera presentació d'aquesta comunicació habilitarà a la persona interessada per a l'execució de l'actuació, que s'haurà d'executar i finalitzar dins dels tres dies hàbils següents al de la seva comunicació.

2.- Dins del dia hàbil següent al de la presentació de la comunicació l'Ajuntament haurà de donar conformitat a l'actuació, restant legitimada a tots els efectes, o bé requerirà a la companyia titular del servei per tal que sol·liciti la preceptiva llicència, quan ho consideri necessari per a la legalització de l'actuació.

3.- Si en el termini de dos dies hàbils no hagués estat possible localitzar i solucionar la incidència l'empresa titular haurà de comunicar-ho i s'entendrà ampliat en un altre termini de tres dies.

Article 14.- Actes subjectes a autorització demanial

1.- Qualsevol actuació localitzada en el subsòl, sòl i vol del domini públic municipal, que hi comporti o no una alteració física, estarà subjecta a l'autorització demanial d'ús del domini públic, d'acord amb la legislació sobre el patrimoni dels ens locals.

2.- La concessió de la llicència urbanística d'obres, quan aquesta sigui preceptiva, portarà implícita l'autorització demanial, en els termes establerts a l'article 3.2 d'aquesta Ordenança. Igualment es considerarà atorgada l'autorització demanial en els casos d'actes subjectes a comunicació prèvia previstos a l'article 12 d'aquesta Ordenança.

3.- No es podrà atorgar llicència urbanística d'obres o d'instal·lació si, de la seva execució se'n derivés un ús del domini públic municipal no admès segons la legislació reguladora del patrimoni dels ens locals.

Article 15.- Obligació de soterrament i servituds administratives

1.- Les llicències urbanístiques i autoritzacions d'ús del domini públic inclouran l'obligació de soterrament de les instal·lacions i infraestructures dels diferents serveis relacionats a l'article 5, en els termes previstos en el planejament urbanístic, general o derivat, que resulti en cada cas d'aplicació.

2.- No obstant això, en els casos concrets en els quals l'operador acrediti, a la seva sol·licitud, la impossibilitat de procedir al soterrament es podrà autoritzar, excepcionalment, la seva conducció aèria o adossada a les façanes dels immobles amb façana a la via pública, i d'acord amb les condicions fixades en l'autorització demanial per minimitzar l'impacte visual i garantir la seguretat, salubritat i ornat de la façana.

3.- En el cas previst a l'apartat anterior, l'autorització demanial i de la llicència d'obres s'atorgarà sense perjudici dels drets de tercers respecte de l'immoble.

4.- Quan l'actuació afecti a edificis inclosos en catàlegs de protecció patrimonial, els serveis tècnics municipals podran establir condicions especials i singulars d'execució, amb l'objecte de preservar i garantir la protecció patrimonial.

Article 16.- Ús del domini públic per part de les companyies titulars de xarxes o prestadores de serveis de comunicacions electròniques

Les autoritzacions demanials a favor de les companyies titulars de xarxes o prestadores de serveis de comunicacions electròniques estaran subjectes a allò que estableixi la Llei 9/2014, de 9 de maig, General de Telecomunicacions i altra legislació sectorial de telecomunicacions, i en concret, als requeriments i especificacions següents:

1.- Es reconeix el dret d'ocupació del domini públic municipal a favor de les companyies de telecomunicacions. L'Ajuntament podrà establir itineraris o ubicacions concretes on instal·lar les infraestructures de la xarxa de comunicacions electròniques, diferents de les puguin proposar les companyies, quan estigui plenament justificat, i la modificació no impliqui la impossibilitat, tècnica o econòmica, de portar a terme l'ocupació del domini públic necessària per al desplegament de la infraestructura.

2.- Les companyies hauran de fer ús de les canalitzacions soterrànies o en l'interior de les edificacions que permetin el desplegament i l'explotació de les xarxes públiques de comunicacions electròniques. Quan no existeixin aquestes canalitzacions o no sigui possible el seu ús per raons tècniques o econòmiques, les companyies podran fer el desplegament aeri o per façana dels cables i equips, utilitzant, en la mesura que sigui possible, els desplegaments, canalitzacions, instal·lacions i equips prèviament instal·lats. El Pla de desplegament o instal·lació haurà de preveure en quins casos es realitzaran desplegaments aeris o per façana d'equips.

3.- L'Ajuntament promourà la celebració d'acords entre les companyies de telecomunicacions per a l'ús compartit de les seves infraestructures. Quan una companyia sol·liciti autorització demanial per al desplegament de xarxa en vies públiques que ja tenen canalització d'una altra companyia incoarà procediment administratiu per tal que les companyies afectades assoleixin un acord d'ús compartit. I, en cas de no assolir-se de forma voluntària i mitjançant conveni aquest acord, instarà al *Ministerio de Indústria, Energia y Turismo* l'inici de procediment per a la imposició de la utilització compartida del domini públic. No s'atorgarà llicència d'ús del domini públic fins que no s'hagi resolt el procediment incoat per part del *Ministerio de Industria, Energia y Turismo.*

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Article 17.- Procediment de sol·licitud de les llicències

1.- Les llicències regulades a la present Ordenança s'hauran de demanar d'acord amb els formularis de sol·licitud que s'estableixen per a cada tipus de llicència a l'Annex 1 d'aquesta Ordenança. Amb la sol·licitud s'haurà d'adjuntar la documentació que es relaciona a l'esmentat Annex 1.

2.- Estaran legitimats per sol·licitar llicència o realitzar actes subjectes al règim de comunicació prèvia les persones físiques i jurídiques següents:

a) Les companyies titulars de les instal·lacions i xarxes de serveis que son objecte de regulació en aquesta Ordenança.
b) Els promotors d'edificacions i construccions de tot tipus, si aquesta promoció comporta qualsevol alteració física del domini públic.
c) Els propietaris d'edificis i construccions de tot tipus, per a la realització de connexions i escomeses a les xarxes generals del serveis públics.
d) Els promotors i propietaris d'edificis i construccions, per al desplegament de xarxes de serveis, quan disposin de conveni o acord d'autorització per part de la companyia titular del servei, que prevegi la reversió de la titularitat de la xarxa o instal·lació a favor de la companyia.
e) Els arrendataris, usufructuaris o ocupants d'un immoble o local en virtut de qualsevol títol jurídic, quan l'actuació que promoguin comporti una alteració física del domini públic.

3.- Les sol·licituds es podran presentar per qualsevol mitjà o procediment legalment admès, si bé es procurarà utilitzar preferentment mitjans electrònics.

4.- Quan els interessats siguin persones jurídiques serà obligatòria la presentació de les sol·licituds de llicència, amb la corresponent documentació, així com de totes les comunicacions que s'estableixen a aquesta Ordenança, utilitzant mitjans electrònics, a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Manresa www.ajmanresa.cat/seu i l'adreça electrònica que a aquests efectes figurarà a la seu electrònica.

5.- En els casos previstos a l'apartat anterior, l'Ajuntament enviarà telemàticament totes les notificacions que requereixi el procediment, a través de l'entorn e-NOTUM de l'Administració Oberta de Catalunya. A aquests efectes a la seu electrònica municipal abans esmentada hi haurà penjat el Manual d'instruccions per a l'usuari.

6.- S'estableix un termini per a la resolució de les sol·licituds de llicència de 20 dies hàbils, comptats des de la data de presentació de la sol·licitud.

7.- En cas que l'interessat presenti un tipus de sol·licitud que no es correspongui amb l'actuació a realitzar, es resoldrà la no admissió a tràmit i se li requerirà que presenti la sol·licitud que correspongui atenent a la naturalesa de l'actuació que es vulgui realitzar.

Article 18.- Calendari

Les llicències d'obres han de fixar un termini per començar-les i un altre per acabar-les. Si no els fixen, el termini per començar les obres serà d'un any i el termini per acabar-les serà de tres.

Les llicències podran fixar el calendari i les condicions d'execució, l'horari de treball, els torns obligatoris continus per intensificar-lo, i qualsevol altra mesura per tal de garantir la seguretat de la circulació de vianants i vehicles i reduir al mínim l'impacte de les obres.

Article 19.- Obligacions del titular de la llicència

El titular de la llicència estarà obligat a:

a) El compliment de les normes establertes en aquesta Ordenança, i de les condicions generals i específiques que s'estableixin a la resolució d'atorgament de la llicència.
b) El pagament previ dels tributs i preus públics derivats de la concessió de la llicència i de l'execució de les obres, d'acord amb el que preveuen les ordenances fiscals municipals.
c) La constitució de les garanties per al compliment de les obligacions de tractament dels residus i per a la correcta reposició del paviment del domini públic que hagi estat objecte d'alteració o modificació, en els termes que s'estableixen en aquesta Ordenança.
d) Exercir el dret d'ocupació mitjançant instal·lacions que s'adaptin a les condicions tècniques establertes en aquesta Ordenança, a les que es consignin en la Resolució de concessió de la llicència, i a la normativa tècnica pròpia de cada servei.
e) Executar les obres amb estricta subjecció a la sol·licitud, plànols, projectes, memòria i la resta de documentació presentada amb la sol·licitud. Qualsevol modificació introduïda respecte dels projectes i memòries inicials, requerirà la prèvia aprovació municipal, mitjançant la concessió de la corresponent llicència de modificació.
f) Adoptar totes les mesures de seguretat de l'actuació previstes en els corresponents Pla de Seguretat i el Pla de Mobilitat.
g) Designar un tècnic facultatiu competent, responsable de la direcció de l'obra.
h) Designar l'empresa subcontractista responsable de l'execució de les obres, quan aquestes no siguin realitzades directament pel titular de la llicència.
i) Comunicar als serveis tècnics municipals, amb l'antel·lació mínima de dos dies laborables, les dates de replantejament i inici de les obres, i de la seva finalització. Si l'actuació afecta directament la mobilitat viària amb el tall del carrer o d'un carril, la comunicació es farà amb cinc dies laborables d'antel·lació.
j) Cessar en l'ocupació de la via pública i procedir al trasllat i retirada de les instal·lacions en les ocupacions transitòries o provisionals, i netejar la zona d'afectació, dins dels dos dies hàbils següents a la finalització de l'execució.
k) Reparar o indemnitzar pels danys que es causin en qualsevol element del domini públic municipal afectat per l'actuació.
l) Indemnitzar pels danys i perjudicis que a conseqüència de l'execució de l'actuació, per culpa o negligència, puguin ocasionar-se a tercers.
m) Per tal de realitzar les obres dins de l'àmbit d'afectació de Carreteres o d'altres infraestructures, el titular de la llicència haurà de sol·licitar l'autorització prèvia de l'ens titular responsable de la infraestructura.

Article 20.- Pròrroga de la llicència

1.- Les actuacions objecte de llicència s'hauran d'executar dins dels terminis establerts en la resolució de concessió de la llicència.

2.- El titular de la llicència tindrà dret a obtenir una pròrroga, tant del termini de començament com del termini d'acabament de les obres, per la meitat dels períodes concedits inicialment, si les sol·licita d'una manera justificada abans d'exhaurir-se els terminis establerts.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Article 21.- Caducitat de la llicència

1.- Les llicències caducaran si, en finir qualsevol dels terminis establerts en la resolució de concessió de la llicència o de la pròrroga, no s'han començat o no s'han acabat les obres. A aquests efectes, la resolució de concessió de la llicència ha d'incorporar l'advertiment corresponent.

2.- Si la llicència ha caducat, no es podrà iniciar ni prosseguir l'actuació, si no se'n demana i se n'obté una de nova, ajustada a l'ordenament urbanístic en vigor.

3.- La caducitat formal serà declarada per l'òrgan que hagi atorgat la llicència, amb audiència prèvia al titular de la llicència.

4.- La manca de declaració de caducitat de la llicència urbanística no faculta a les persones que intervenen en el procés d'execució de les obres per iniciar-les o prosseguir-les més enllà dels terminis habilitats per a la llicència ni, en conseqüència, les eximeix de les responsabilitats administratives que es puguin derivar de l'execució de les obres realitzades fora dels terminis esmentats.

Article 22.- Extinció de la llicència

1.- Les llicències d'obres i instal·lacions queden sense efecte :

a) En el cas d'incompliment de les condicions, tant de les consignades a la resolució de la llicència, com de les generals establertes en aquesta Ordenança.
b) Per renúncia del titular de la llicència.
c) Per infracció del planejament o de l'ordenament urbanístic i en els supòsits previstos.
d) Per pèrdua de la titularitat del servei públic de subministrament corresponent, excepte en el supòsit de traspàs entre companyies.
e) Si les obres no s'inicien en la data o el termini assenyalats, llevat dels casos degudament justificats i prèvia obtenció de la pròrroga corresponent.
f) Per incompliment de les mesures previstes en el Pla de Seguretat i Pla de Mobilitat de l'actuació.

2.- Extingida la llicència, el titular haurà de posar fi a l'ocupació i retirar les instal·lacions existents, deixant la via pública afectada en l'estat que tenia abans d'iniciar-se les actuacions previstes en la llicència. Si no ho realitza sense cap dilació, l'Administració municipal procedirà a l'execució subsidiària, en els termes previstos en la normativa vigent.

Article 23.- Gestió de runes i residus

1.- El sol·licitant i titular de la llicència estarà obligat a gestionar les runes i residus generats per les obres d'alteració del domini públic municipal regulades en la present Ordenança, i la legislació sectorial d'aplicació (Text refós de la Llei reguladora dels residus, i el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, aprovat pel Decret 89/2010, de 29 de juny). En concret, assumirà les obligacions següents :

a) Acreditar que ha signat amb un gestor autoritzat de residus el document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus generats.
b) Constituir, amb caràcter previ a la concessió de la llicència, dipòsit o aval bancari que cobreixi els costos previstos de gestió dels residus.

c) Presentar, en el termini màxim d'un mes des de la finalització de l'obra, justificació de la recepció de les runes en la instal·lació de gestió de residus, quan es tracti d'una instal·lació pública.
d) Presentar el certificat del gestor de residus, de la quantitat i tipus de residus lliurats.

2.- L'import de la fiança es fixa en 11 €/ tona de residus previstos en l'estudi de gestió o en l'informe tècnic, amb un mínim de 150 € per cada llicència. Aquests imports es modificaran automàticament si s'estableix en disposició sectorial per part de la Generalitat de Catalunya. L'import de la fiança serà retornat, d'ofici o a sol·licitud de la persona interessada, en un termini màxim de 30 dies, comptats a partir de la presentació dels comprovants justificatius de la correcta gestió i tractament dels residus.

3.- Estaran exemptes de prestació de la fiança les empreses del sector de la construcció que gestionin els residus en plantes autoritzades de la seva titularitat, o de titularitat de les organitzacions empresarials del sector de la construcció del qual siguin membres. Aquestes circumstàncies eximents de l'obligació hauran de quedar acreditades en l'expedient de la sol·licitud de llicència.

4.- També estaran exemptes de prestació de fiança les actuacions que executin les empreses privades municipals .

5.- Les companyies subministradores de serveis i les que habitualment realitzin obres i instal·lacions en el domini públic municipal, podran constituir una única garantia, suficient per a cobrir el cost del tractament dels residus que generaran totes les seves actuacions en un període d'un any. A aquests efectes, en la sol·licitud s'acompanyarà una estimació tècnica del volum de residus estimats durant un període d'un any.

6.- L'incompliment de les obligacions sobre la gestió i tractament dels residus serà motiu de l'execució de la fiança per part de l'Ajuntament per actuar subsidiàriament, independentment de l'aplicació del règim sancionador previst al Títol VIII d'aquesta Ordenança.

TÍTOL IV.- CONDICIONS TÈCNIQUES I D'EXECUCIÓ DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS

Article 24.- Treballs previs a l'inici de l'execució

1.- Serveis afectats

Abans d'iniciar l'execució de qualsevol actuació, el titular de la llicència o actuació comunicada haurà de disposar de la informació sobre les xarxes de serveis de companyies i serveis municipals, que puguin quedar afectats per la seva actuació. La informació abastarà els següents serveis:

a) Xarxes de les Companyies subministradores dels serveis enumerats a l'article 5 d'aquesta Ordenança.
b) Elements del servei de Gestió de Residus
c) Elements del servei de Mobilitat
d) Elements de Mobiliari urbà i Jardineria
e) Elements de les Xarxes d'enllumenat i semaforització i altres xarxes de titularitat municipal.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

2.- Comunicació inici d'obra

El titular de la llicència o actuació comunicada estarà obligat a comunicar als serveis tècnics municipals la data prevista d'inici de l'actuació, amb dos dies d'antelació . La comunicació es realitzarà mitjançant correu electrònic a l'adreça que figurarà a aquests efectes a la seu electrònica de l'Ajuntament. Si l'actuació afecta directament la mobilitat viària amb el tall del carrer o d'un carril, la comunicació es farà amb cinc dies laborables d'antelació.

3.- Estudi del traçat

Les rases de companyia s'executaran per la vorera. Només en cas de justificació mitjançant cales o estudis previs es podrà acceptar un traçat per la calçada.

En els encreuaments de carrer el traçat sempre serà perpendicular a la calçada.

4.- Mesures de Mobilitat

a) Totes les llicències i actuacions comunicades disposaran d'un Pla de Mobilitat, d'acord amb el model de l'Annex 4, aprovat pels serveis tècnics municipals on s'especifiquin les afectacions al trànsit de vehicles i vianants, així com les mesures a adoptar per afavorir a la mobilitat afectada.
b) En tot moment quedarà garantida la correcta mobilitat i protecció dels vianants habilitant un pas protegit i senyalitzat d'amplada mínima 1,5m per la mateixa vorera o per la calçada
c) En el supòsit de fer-se necessària l'ocupació de la calçada pel pas de vianants, la tanca que limiti lateralment aquest pas amb la calçada serà del tipus New Jersey, i s'haurà de col·locar de forma que s'eviti el pas de persones entre els elements de subjecció.
d) En aquells supòsits que les rases o cates afectin accessos a immobles i passos habituals de vianants, s'haurà de mantenir aquest pas o habilitar-ne un de provisional, mitjançant planxes metàl·liques i protegit amb tanques.
e) En tot moment es permetrà l'accés de vehicles a través dels guals existents mitjançant planxes metàl·liques. En cas que no sigui possible, el titular de la llicència d'obres garantirà un aparcament proper i de condicions similars a l'afectat o, si això no fos possible, haurà d'indemnitzar al titular del gual pels danys i perjudicis directament derivats de la impossibilitat d'ús de l'aparcament privat.
f) L'afectació a reserves de carga i descàrrega, reserves d'estacionament, parades de bus, etc. requerirà del trasllat de la reserva/parada afectada, si els serveis tècnics ho consideren necessari per motius d'interès públic.
g) Els serveis tècnics municipals podran ordenar mesures excepcionals en casos de fires, festes i altres esdeveniments de caràcter extraordinari a la via pública, o per proximitat a hospitals, escoles i altres equipaments que ho requereixin.
h) Qualsevol canvi que afecti el Pla de Mobilitat s'haurà d'aprovar pels serveis tècnics municipals.
i) Els itineraris de vianants i vehicles es senyalitzaran degudament amb cartells indicatius.

5.- Informació als veïns afectats

El titular de la llicència o actuació comunicada informarà al veïns afectats de les modificacions a la mobilitat i de la durada de l'obra o actuació. S'estableixen dos tipus d'avisos informatius:

a) Un avís informatiu general, amb les dades de la llicència, a editar i lliurar per l'ajuntament en el moment de concedir la llicència, i es col·locarà a les tanques o altre lloc visible de l'actuació.
b) Avisos per a afectacions puntuals i singulars de mobilitat, a editar pel titular de l'actuació d'acord amb el model de l'annex 2. S'haurà de col·locar en lloc visible de les entrades principals dels edificis afectats, amb una antelació mínima de 48 hores respecte de l'inici de l'afectació.

6.- Pla de Seguretat i Salut

En aplicació del RD 1627/97 cada contractista executor material de l'obra ha d'elaborar un **Pla de Seguretat i Salut** en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i completin les mesures de seguretat i salut, d'acord amb el propi sistema d'execució de l'obra. Per a les obres que no requereixin projecte serà suficient el Pla de Seguretat i Salut genèric de la companyia titular de la instal·lació.

7.- Tancament i senyalització d'obres

a) L'obra, així com la zona destinada a emmagatzematge d'utillatges, maquinària, contenidors, etc. ha d'estar totalment tancada. S'han d'utilitzar tanques normalitzades. Hauran de col·locar-se alineades, i la separació entre tanques no serà superior a 20 cm.
b) No es podran utilitzar cintes de senyalització per delimitar zones de treball.
c) En general, a totes les obres s'haurà de col·locar senyals de perill obres(TP-18), senyals de limitació de velocitat (TR-301) i d'estretament (TP-17, TP-17a,TP-17b) i baden (TP-15a,TP-15b), en funció de les circumstàncies de la circulació de la via.
d) Tota la senyalització i el tancat estaran suficientment il·luminats durant les hores nocturnes mitjançant elements lluminosos.
e) En l'annex 4 es defineixen les característiques tècniques de la senyalització d'obres
f) El titular de la llicència serà responsable del manteniment i cura del tancament de l'obra i l'aplec de material.

8.- Acta de replanteig.

Abans de l'inici de l'execució de les obres, i un cop realitzades si s'escau les cales prèvies de prospecció, es realitzarà una comprovació del replanteig conjuntament entre el titular de la llicència, contractista de la obra i els serveis tècnics municipals, verificant la correcta senyalització i tancament de l'obra i el traçat de la rasa.

S'utilitzarà el model "Acta d'inici d'obres" que figura a l'Annex 2.

No serà necessari formalitzar aquesta acta pels actes subjectes a comunicació prèvia de l'article 12 d'aquesta ordenança.

9.- Subministrament de material

Abans de l'inici de les obres el titular de la llicència haurà de disposar del material de construcció necessari per a la correcta reposició del domini públic (llambordes, panot, lloses i altres elements constructius).

Quan es tracti de material de característiques especials, el podrà subministrar l'Ajuntament, previ pagament del seu preu. Els tècnics municipals faran la valoració del preu, en base al cost d'adquisició per part de l'Ajuntament.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Quan l'Ajuntament determini un avançament del calendari d'execució que no faci possible el previ proveïment del material, s'admetrà un paviment provisional, fins que es pugui fer la reposició definitiva d'acord amb el que s'estableix en els apartats anteriors.

10.- Afectacions de Serveis Municipals

El titular de la llicència o actuació comunicada estarà obligat a comunicar qualsevol afectació que com a conseqüència de l'actuació, es produeixi en qualsevol element o servei municipal existent en el domini públic municipal, amb una antel·lació mínima de dos dies laborables respecte del dia en que es prevegi tindrà lloc l'efectiva afectació. Els elements dels serveis municipals que poden ser objecte d'afectació són els següents:

a) Contenidors de recollida de residus.
b) Jardineria
c) Mobiliari urbà
d) Senyalització i elements de mobilitat
e) Instal·lacions d'enllumenat públic i semàfors

La comunicació es realitzarà mitjançant correu electrònic a l'adreça que a aquests efectes figurarà a la seu electrònica de l'Ajuntament, i haurà de concretar la situació i el tipus d'afectació.

Els serveis tècnics municipals estudiaran i proposaran la solució a l'afectació.

Les despeses directes que ocasioni la solució de l'afectació seran a càrrec del titular de la llicència o actuació comunicada.

11.- Treballs en horari especial

En cas que els treballs es realitzin, totalment o parcial, en horari nocturn o en dissabtes, diumenges i dies festius, serà obligatori comunicar-ho amb un antel·lació mínima de dos dies laborables.

L'Ajuntament podrà obligar a realitzar els treballs en caps de setmana o en horari nocturn, o en determinats períodes de l'any, quan es justifiqui per l'impacte que l'actuació tingui en la mobilitat i seguretat de vehicles i vianants.

Article 25.- Cales i rases

1.- Cales prèvies

Abans de l'execució de la rasa s'hauran d'executar cales per comprovar la viabilitat del traçat previst a la llicència

2.- Enderroc del paviment existent

Aquesta fase d'obra consisteix en la demolició del paviment existent que sigui necessari per a la correcta execució de l'obra. Inclou l'enderroc, càrrega i transport del material enderrocat a la planta de tractament de residus corresponent.

La maquinària i contenidors per a l'execució dels treballs s'ajustarà a les característiques de la via pública i a la magnitud dels treballs. A tal efecte, els serveis tècnics municipals podran prohibir l'ús de maquinària que, per les seves característiques, puguin produir un excés de molèsties als ciutadans.

3.- Excavació de rasa/cala

Aquesta fase d'obra inclou les operacions d'excavació, entibació, anivellament, càrrega del material a camió o sobre contenidor i transport del material extret a la planta de tractament de residus corresponent.

La longitud de la rasa oberta no serà superior a 100 m en sentit longitudinal, ni a la meitat de calçada del vial en sentit transversal. En casos excepcionals degudament justificats a criteri dels serveis tècnics municipals, es podran acceptar longituds de rasa oberta superiors a 100 m. No es treballarà en les dues voreres d'un mateix carrer alhora.

En general, les rases per creuament de calçada s'executaran en dues fases per tal de mantenir sempre que sigui possible la mobilitat. En casos excepcionals degudament justificats a criteri dels serveis tècnics municipals, es podrà tallar el carrer totalment per executar la rasa amb una sola fase.

4.- Rebliment de rasa/cala

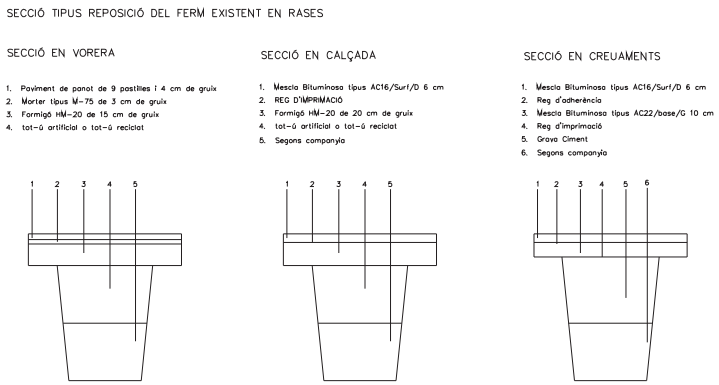
Aquesta fase d'obra inclou els treballs de subministre, estesa i compactació del material pertinent en funció del tipus d'obra.

Aquest material es dividirà en dues capes:

a) la primera comprèn el recobriment i protecció de la canalització en qüestió.
b) la segona estarà composta per material reutilitzat o d'aportació amb exigències de tot-ú artificial o grava-ciment segons especificació del Plec de Condicions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts vigent.

5.- Seccions tipus

Seccions tipus per calçada i per vorera:



ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

6.- Característiques tècniques dels materials més habituals

Els materials admesos per a l'execució de les obres seran els següents :

- Mescla Bituminosa tipus AC16/Surf/D granítica
- Mescla Bituminosa tipus AC22/base/G calcària

- Formigó:
- HM-20/b/20/IIa
- HM-25/b/20/IIa

- Morter: M-7,5
- Tot-ú artificial
- Tot-ú reciclat que compleixi com a sòl seleccionat com a mínim, segons PG-3
- Grava ciment
- Grava seca

Qualsevol altre material que es vulgui utilitzar s'haurà d'aprovar pels serveis tècnics municipals.

7.- Disposició dels materials a la via pública

Els materials es prepararan i dipositaran sempre dins de l'obra i dins l'espai delimitat per la tanca de protecció, utilitzant contenidors adequats que impossibilitin l'abocament d'àrids a la calçada i a les xarxes de sanejament.

En cas que això no fos possible, els serveis tècnics municipals i el titular de la llicència acordaran el punt o sistema de recollida adequat.

8.- Distàncies entre serveis i elements de protecció

Les distàncies mínimes entre conduccions i/o canalitzacions de diferents serveis, tant si transcorren paral·leles com a les seves interseccions o encreuaments, seran les que determini la normativa legal vigent i les normes particulars de cada companyia.

Si per circumstàncies excepcionals no és possible mantenir aquestes distàncies mínimes, la companyia titular corresponent proposarà una solució alternativa que compleixi amb la normativa que li sigui aplicable. Si la solució afecta a elements dels serveis municipals, els serveis tècnics municipals hauran de donar-li el vistiplau.

9.- Reposició del paviment

Qualsevol reposició s'haurà de realitzar de conformitat amb les condicions tècniques establertes en aquesta Ordenança. Ha de reproduir la secció de ferm que existia amb anterioritat a l'execució dels treballs objecte de la llicència.

La reposició del paviment afectat respectarà les característiques compositives i qualitatives dels paviments existents al sector.

La reposició del paviment formarà figura regular definida *in situ* pels serveis tècnics municipals.

Amb l'objectiu d'oferir una continuïtat en l'estat tensional de la zona d'actuació del ferm antic i l'executat, es realitzarà una zona de solapament de mínim 15 cm.

La reposició del paviment no es limitarà a la part on s'hi ha realitzat les obres, sinó que comprendrà tota la zona necessària per mantenir la uniformitat del paviment inicial, de manera que, tant com sigui possible, no arribi a apreciar-se la canalització externament. En conseqüència, es podrà obligar a reconstruir una superfície més àmplia que la rasa estrictament efectuada.

10.- Reposició de paviments especials de Manresa

En casos de paviments especials de la ciutat de Manresa, l'Ajuntament disposarà i subministrarà aquest paviment, per a actuacions que afectin menys de 2 m².

Per tal de sol·licitar-lo, el titular de la llicència ha de presentar instància, fent constar el codi de llicència, les referències i quantitats que necessita, i haurà de fer efectiu el pagament amb caràcter previ al seu subministrament.

11.- Reposició d'altres elements d'urbanització

Les obres finalitzen amb la reposició del mobiliari urbà, la senyalització horitzontal i vertical, jardineria, neteja i altres afectacions.

El titular de la llicència reposarà, al seu càrrec, els elements de senyalització viària i mobiliari urbà i jardineria que resultin afectats de forma directa o indirecta per les obres.

Els serveis municipals corresponents valoraran les necessitats de reposició i la seva correcta finalització.

Article 26.- Xarxes aèries i trenats

1.- Actuacions prèvies/replanteig

Son d'aplicació els apartats de l'1 a l'11 de l'Article 24:Treballs previs a l'inici de l'execució.

Per instal·lar xarxes i muntants adossats en façanes s'haurà de tenir el permís previ dels seus titulars .

2.- Desplegament de la xarxa

El desplegament de la xarxa es farà segons la normativa vigent de cada companyia.

Els creuaments de carrer s'hauran de fer sempre perpendiculars a la façana, i en el tram mes curt entre dues façanes.

Sempre que sigui possible el traçat del cablejat adossat a façana seguirà la traça dels cables existents en façana i el màxim proper possible a aquests.

On hi hagin safates per amagar el cablejat, s'utilitzaran per passar el nou cablejat.

3.- Muntants

El muntant es l'element que converteix una instal·lació aèria en soterrada.

Estaran adossats en la façana, col·locats entre mitgeres sempre que sigui possible.

L'alçada mínima protegida dels muntants serà de 2,5 m.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

4.-Suports

Tal com s'indicava en l'article 4.4.3 els suports que es puguin instal·lar seran de caràcter provisional. Es podran admetre suports definitius en casos en que estigui justificat tècnicament.

Els serveis tècnics determinaran la ubicació exacte del suport en funció de les característiques de la vorera o calçada.

Per a la instal·lació dels suports es faran els basaments necessaris per assegurar la seva estabilitat.

La retirada dels suports es farà 15 cm per sota el paviment existent, de manera que es pugui reposar el ferm correctament.

Article 27.- Subconductat

1.- Actuacions prèvies

Son d'aplicació els apartats de l'1 a l'11 de l'Article 24: Treballs previs a l'inici de l'execució.

2.- Treballs de Subconductat

Els treballs de subconductat impliquen bàsicament una obertura de registres i un posicionament de l'equip de treball, material accessori com bobines, taules de treball, i similars, i maquinària de transport del material.

L'àrea de treball estarà correctament delimitada, senyalitzada i protegida durant l'execució de l'actuació.

Així mateix, durant les operacions de càrrega i descàrrega del material, es preveurà la possible afectació a la mobilitat i seguretat del trànsit de vianants i vehicles.

Article 28.- Armaris i cabines

1.- Actuacions prèvies

Es realitzarà un replanteig amb els serveis tècnics municipals per tal de determinar la ubicació definitiva del element. L'element es col·locarà de tal forma que molesti el mínim possible a la circulació de vianants i vehicles i amb criteris estètics.

En el cas de les cabines telefòniques es vetllarà que quedi suficientment garantit el servei públic bàsic de telefonia.

No es podran col·locar armaris ni cabines davant de les façanes d'edificis inclosos en catàlegs de protecció patrimonial o en llocs que afectin clarament a la seva visibilitat, llevat dels casos d'impossibilitat tècnica de localitzacions alternatives, degudament justificada mitjançant informe dels serveis tècnics municipals.

2.- Treballs de col·locació

Els treballs de col·locació d'un armari o cabina impliquen:

a) Enderroc del paviment, d'acord amb l'article 25.2 d'aquesta Ordenança
b) Execució del fonament o preparació de la base d'assentament (segons companyia)
c) Col·locació de l'element
d) Reposició del paviment, d'acord amb l'article 25.9 d'aquesta Ordenança
e) La instal·lació de les escomeses, que hauran de ser soterrades i requeriran de la llicència corresponent.

L'àmbit de treball estarà correctament delimitat, senyalitzat i protegit durant les obres.

Així mateix, durant les operacions de càrrega i descàrrega del material i de col·locació, es preveurà la possible afectació a la mobilitat i seguretat del trànsit de vianants i vehicles.

Article 29.- Supressió de barreres arquitectòniques

En l'execució de canalitzacions en cruïlles s'hauran de construir o refer els passos de vianants afectats per l'actuació, d'acord amb la legislació vigent sobre accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

Els serveis tècnics municipals determinaran la necessitat o no de modificar o construir el pas de vianants.

Article 30.- Treballs en zones d'interès arqueològic i espais protegits pel POUM

En les zones identificades pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) com a Zones d'Interès Arqueològic caldrà incorporar, a càrrec del titular de la llicència o actuació comunicada, un arqueòleg que faci el seguiment dels treballs d'excavació i que documenti les possibles restes que apareguin en aquestes rases.

Una setmana abans de l'inici de l'obra s'avisarà als tècnics de la Comissió Permanent de Patrimoni de l'Ajuntament de Manresa, per tal que puguin fer el seguiment i supervisió de l'execució dels treballs.

En tot cas, quan es detecti l'aparició de qualsevol resta o estructura no prevista, s'hauran de paralitzar immediatament les obres i posar-ho en coneixement dels tècnics de Patrimoni.

En el cas que l'actuació afecti un edifici inclòs en el Pla Especial Urbanístic del Patrimoni Històric, Arquitectònic, Arqueològic, Paleontològic, Geològic i Paisatgístic, els serveis tècnics municipals determinaran les condicions específiques necessàries per garantir un tractament respectuós amb el valor arquitectònic patrimonial de l'edifici.

Article 31.- Control de qualitat

1.- Assajos mínims a realitzar, en funció de l'actuació

En la taula adjunta es descriuen els assajos que es poden demanar en una actuació de rasa a la via pública, si els serveis tècnics municipals ho consideren necessari

TERRAPLENAT	proctor modificat
Tot-ú artificial	anàlisi granulomètric
Tot-ú reciclat	límits d'atterberg
tot-ú natural	EA
	coeficient de neteja
	cares de fractura
	índex de "lajas"
	desgast de "los Angeles"
	CBR
	densitats
MEZCLAS BITUMINOSES	marshall
capa AC16/SURF/D	contingut de lligant
capa AC22/BIN/G	granulometria
	testimonis
	densitat d'un testimoni
	gruixos d'un testimoni
PECES DE PAVIMENT	forma i dimensions
(vorades. Panot, rigoles, llamborda,...)	resistència a flexió
	absorció d'aigua
	desgast per fregament
	gel-desgel
	resistència a compressió
FORMIGÓ i MORTER	assaig a compressió (4 provetes)
	testimonis

Respecte al control de qualitat durant el rebliment de la rasa, la densitat mínima dels materials de reblert ha d'estar entre el 95% i el 98% del Proctor Modificat.

Respecte al control de qualitat durant la pavimentació, caldrà que es compleixin els requisits especificats al Plec de Condicions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts vigent.

En qualsevol cas, els assajos aniran a càrrec del sol·licitant de la llicència.

Article 32.- Finalització dels treballs i recepció de les obres

Per evidenciar de manera objectiva el final de les obres es realitzarà la recepció de les obres, que servirà per indicar l'inici del període de garantia dels treballs.
Per tal de realitzar la recepció, el titular de la llicència haurà de presentar el document *As-Built* dels treballs, la informació relativa al control de qualitat de les obres (*certificats de materials utilitzats i assajos realitzats durant l'execució*) i el *certificat de la correcta gestió de residus*.

El titular de la llicència comunicarà als serveis tècnics municipals, mitjançant un correu electrònic a l'adreça que a aquests efectes figuri a la seu electrònica de l'Ajuntament, quan consideri que l'obra ja està totalment acabada.

El document formal de recepció, s'adjunta en l'Annex 2 i anirà acompanyat del document *As-Built* dels treballs, la informació relativa al control de qualitat de les obres (certificats de materials utilitzats i assajos realitzats durant l'execució) i el certificat de la correcta gestió de residus.

No serà necessari formalitzar l'acta d'inici i recepció de les obres, ni el document As-Built, pels actes subjectes a comunicació prèvia de l'article 12 d'aquesta ordenança.

Article 33.- Període de garantia

El període de garantia de les obres serà d'un any, a comptar des de la data de recepció de les obres

Article 34.- Aturada provisional de les obres

Si les obres, un cop iniciades, s'haguessin d'interrompre durant més de 48 hores, s'hauran de reposar de forma provisional els treballs iniciats de tal forma que els vianants i vehicles puguin circular sense perill.

Els serveis tècnics municipals valoraran quin tipus de reposició provisional escau en cada cas: amb un sistema de planxes metàl·liques fixades correctament al paviment o bé amb un paviment provisional de formigó o asfalt.

El titular de la llicència serà responsable del manteniment dels paviments provisionals i n'haurà de vetllar la conservació, especialment en casos de pluja o altres incidències.

Article 35.- Col·locació de tubs lliures en creuaments

Per raons d'interès general, els serveis tècnics municipals es reserven el dret de demanar l'estesa de conductes en els creuaments de carrer, que s'hauran d'incloure a la llicència. En aquest cas, l'Ajuntament subministrarà els tubs, i compensarà al titular promotor de l'obra el sobrecost que això suposi.

Article 36.- Reposició del domini públic

1.- El titular de la llicència o actuació comunicada estarà obligat a reposar tots els elements del domini públic afectats per la realització de l'actuació, i respondrà de qualsevol desperfecte o deteriorament dins del període de garantia, que sigui imputable a defectes de l'obra o instal·lació.

2.- El titular de la llicència o actuació comunicada haurà de constituir, abans de l'inici de l'actuació, dipòsit o aval d'entitat financera, per respondre de l'obligació establerta a l'apartat anterior. A la resolució d'atorgament de la llicència es farà constar l'import de la fiança a constituir, que es calcularà a partir de les dades físiques del domini públic afectat i dels costos de reposició dels diferents elements que figuren al quadre de l'Annex 3 d'aquesta Ordenança.

3.- Les companyies subministradores de serveis i les que habitualment realitzin obres i instal·lacions en el domini públic municipal, podran constituir una única garantia, suficient per a cobrir el cost de reposició del domini públic per les actuacions realitzades durant el

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

període d'un any. A aquests efectes, la quantia de la fiança es calcularà a partir de la mitjana aritmètica del cost de les obres executades en els darrers tres anys .

4.- Finalitzat el període de garantía, és retornarà la fiança constituïda, prèvia sol·licitud del titular i informe favorable dels serveis tècnics.

5.- Les actuacions que executin les empreses privades municipals estaran exemptes de prestació de fiança.

TÍTOL V.- TRASLLAT, MODIFICACIÓ O SUPRESSIÓ D'INSTAL·LACIONS

Article 37.- Plans i projectes municipals

L'Ajuntament podrà acordar la supressió, trasllat o modificació de les instal·lacions, com a conseqüència de l'aprovació de figures de planejament urbanístic general o derivat, i dels projectes d'urbanització que es derivin del seu desenvolupament i execució.

Quan, per les raons esmentades a l'apartat anterior o per l'establiment de serveis públics calgués traslladar, modificar o suprimir les conduccions o les instal·lacions de serveis existents, les companyies afectades titulats de la instal·lació estaran obligades a realitzar les obres necessàries de la manera i en els terminis que assenyali l'Administració municipal.

La companyia titular de la instal·lació haurà de presentar el projecte o proposta tècnica del trasllat, modificació o supressió, i hi farà constar l'any de la instal·lació del servei afectat i les característiques tècniques de la modificació.

Article 38.- Cost de la supressió

1.- El cost de la supressió, modificació o trasllat de la instal·lació anirà a càrrec de la companyia titular del servei afectat, sens perjudici del dret a rebre la indemnització que correspongui, en aplicació de la legislació vigent, i d'acord amb el que estableix l'article següent.

2.- En els casos de supressió, modificació o trasllat d'instal·lacions, motivades per la construcció, reforma o enderroc d'edificacions privades, que afectin al domini públic, el cost serà íntegrament a càrrec del propietari de l'edificació.

3.- Quan es tracti d'instal·lacions telefòniques, el titular de les quals sigui Telefónica España, el cost de la supressió, modificació o trasllat amb motiu de l'execució d'obres públiques de titularitat municipal es distribuirà a parts iguals entre l'Ajuntament i Telefónica de España, d'acord amb el que preveu el Decret de 13 de maig de 1954 i altres normes que siguin d'aplicació. Pels altres casos, el cost serà íntegrament a càrrec del peticionari.

Article 39.- Valoració d'indemnitzacions

Quan procedeixi el pagament per part de l'Ajuntament de la indemnització a favor de les companyies titulars, per trasllat, supressió o modificació de les instal·lacions, la companyia afectada haurà de presentar, amb anterioritat a l'execució, el pressupost corresponent, que haurà de ser sotmès a l'aprovació de l'òrgan municipal competent.

Article 40.- Modificació d'instal·lacions existents

1.- La instal·lació que, com a conseqüència de la modificació o el trasllat, realitzi la companyia titular és considerarà a tots els efectes una instal·lació nova i, en conseqüència, es realitzarà amb subjecció a les normes d'aquesta Ordenança.

2.- Les disposicions que l'Administració municipal adopti sobre supressió, modificació o trasllat d'instal·lacions seran immediatament executives i hauran de ser acomplertes en els terminis assenyalats.

3.- Les modificacions d'instal·lacions de serveis motivades per actes de construcció o enderroc de tot tipus en finques privades es podran autoritzar en unitat d'acte, juntament amb la preceptiva llicència urbanística legitimadora de la construcció o enderroc. A aquests efectes, en el projecte hi constarà, de forma detallada, el tipus de modificació o trasllat de la instal·lació, i la conformitat de la companyia titular de la instal·lació a la solució proposada.

Article 41.- Execució subsidiària municipal

1.- L'incompliment per part de la companyia titular, de l'execució de la supressió, modificació o trasllat de la instal·lació, donarà lloc, prèvia incoació de l'expedient corresponent, a l'execució forçosa per part de l'Ajuntament, d'acord amb el que preveuen els articles 95 i 96 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment administratiu comú, sens perjudici de la imposició de les sancions corresponents.

2..- L'import de les despeses de supressió, modificació o trasllat, s'exigirà, si cal, d'acord amb el procediment de constrenyiment, i també podrà reclamar-se amb caràcter previ i a títol cautelar abans que l'Ajuntament procedeixi a l'execució subsidiària, sens perjudici de que es practiqui la liquidació definitiva, un cop executades les obres i la instal·lació.

3.- L'Ajuntament podrà, en el supòsit d'execució subsidiària, realitzar les obres a través dels serveis propis, o bé contractant-les a una empresa especialitzada, amb subjecció als procediments de contractació de les Administracions públiques.

TÍTOL VI.- INSPECCIÓ MUNICIPAL

Article 42.- Acció inspectora

L'Administració municipal exercirà la inspecció i vigilància per vetllar pel compliment del que disposa aquesta Ordenança.

La inspecció tindrà per objecte:

1.- Amb caràcter permanent:

a) Comprovar que l'ocupació del domini públic s'exerceix dins dels límits d'espai i temps assenyalats a la llicència i de conformitat amb el que estableix aquesta Ordenança.
b) Comprovar l'estat de conservació de les instal·lacions en tot allò que és de competència municipal.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

2.- Previ a l'inici de les obres:

a) Acordar amb el titular de la llicència la data d'inici de les obres.

3.- Durant la realització de les obres i instal·lacions:

a) Comprovar la seva forma d'execució, tant pel que fa a les qüestions tècniques com a l'ocupació transitòria del sòl de la via pública, per tal que unes i altres s'adaptin a les condicions de la llicència i al que disposa aquesta Ordenança.
b) Comprovar que s'executin correctament les mesures establertes al Pla de Mobilitat de l'actuació.
c) Comprovar la reposició dels elements urbanístics afectats i malmesos com a conseqüència de les obres.
d) Instar la realització dels assajos i controls de qualitat, i supervisar-ne la seva correcta execució.
e) Atendre, verificar i resoldre les queixes i reclamacions que formulin tercers afectats per l'actuació.

4.- Un cop executades les obres:

a) Verificar que les obres i instal·lacions s'hagin executat correctament, abans de produir-se la seva recepció formal.
b) Comprovar si han produït desperfectes o danys de qualsevol tipus en els elements d'urbanització i de mobiliari urbà, que tinguin causa en la realització de les obres, dins del període de garantia.

Article 43.- Modalitats i documents de l'actuació inspectora

1.- L'actuació inspectora es portarà a terme directament per personal propi de l'Administració municipal que tingui la condició d'*Inspector d'obres i serveis*, i al que s'encomani expressament l'exercici de la inspecció urbanística. Es reconeix a aquest personal *la condició d'autoritat*.

En l'exercici de l'activitat inspectora, els Inspectors d'obres i serveis podran inspeccionar tota mena d'obres i instal·lacions objecte d'aquesta Ordenança. Els fets que constatin els Inspectors tenen valor probatori, en els termes que estableix la legislació de procediment administratiu comú.

2.- Les modalitats de l'actuació inspectora seran les següents:

a) Acta d'inici de l'actuació. Es realitzarà abans de l'inici de l'execució, amb l'objecte de realitzar el replanteig conjuntament amb el titular de la llicència.
b) Acta de constància de fets. S'hi faran constar deficiències de caràcter menor observades en la fase d'execució i les mesures correctores a adoptar per la seva resolució. Es documenten en un Butlletí d'inspecció, que es notifica a l'encarregat de l'obra en el mateix moment de la seva formalització. En cas de compliment de les mesures ordenades dins del termini establert, es tancarà l'actuació inspectora sense més tràmit. L'incompliment, total o parcial, de les mesures correctores ordenades donarà lloc a l'aixecament de l'acta d'inspecció i a la incoació d'expedient de protecció de la legalitat urbanística.
c) Acta d'inspecció. S'hi faran constar accions o omissions, com la realització d'obres i instal·lacions sense la corresponent llicència, o a amb incompliment rellevant de les condicions de la llicència, tant en fase d'execució com amb posterioritat a la seva

finalització. L'acta d'inspecció donarà lloc a la incoació del corresponent expedient de protecció de la legalitat urbanística.
d) Acta de recepció final de l'actuació. Tindrà lloc un cop executada l'actuació, per verificar que s'ha realitzat amb subjecció a les condicions de la llicència i que s'han reposat i restaurat correctament tots els elements del domini públic que s'hagin vist afectats o alterats per l'execució.
e) Control de qualitat. Quan es consideri necessari, es podrà ordenar la realització d'assajos per verificar la qualitat de l'execució, en els termes establerts a l'article 31 d'aquesta ordenança.
f) Verificació de qualsevol dany o desperfecte en el domini públic que es produeixi dins del període de garantia que tingui per causa l'execució de les obres o instal·lacions.

3.- Totes les actuacions inspectores quedaran degudament documentades i registrades en el corresponent expedient administratiu. Els documents de les actuacions inspectores figuren a l'Annex 2 d'aquesta Ordenança.

Article 44.- Del resultat de l'actuació inspectora

1.- L'actuació inspectora donarà lloc a algun o a la totalitat dels resultats següents:

a) La restauració de les deficiències observades en la fase d'execució.
b) La suspensió provisional i immediata de l'actuació.
c) L'adopció de mesures provisionals o cautelars, per raons de seguretat i mobilitat de persones i vehicles.
d) La incoació de procediment de protecció de la legalitat urbanística.

2.- L'ordre de suspensió provisional i immediata de l'actuació s'haurà d'acordar per l'òrgan municipal competent, juntament amb l'acord d'incoació del procediment de protecció de la legalitat. L'òrgan competent ha de ratificar o revocar aquesta suspensió provisional, dins del termini de quinze dies posteriors a la finalització del tràmit d'audiència que es concedirà pel mateix termini de quinze dies. En cas contrari, l'ordre restarà automàticament sense efectes.

Article 45.- Obligacions i col·laboració dels particulars amb la inspecció

1.- Els encarregats de les obres hauran de tenir a disposició dels agents de l'autoritat municipal el document de llicència i hauran d'exhibir-lo quan siguin requerits amb aquesta finalitat.

2.- Quan la importància de l'actuació ho requereixi, a criteri dels serveis tècnics municipals, s'haurà de portar-se un llibre d'obra on es faran constar les inspeccions realitzades i el seu resultat.

3.- Les companyies titulars de les xarxes de conduccions de serveis públics tenen l'obligació de tenir organitzat un servei propi de vigilància, detecció i comprovació de les incidències que es produeixin. Els membres de la Policia Local i els Serveis tècnics municipals competents hauran de donar avís immediat a les companyies titulars de les conduccions de qualsevol avaria que observin a la via pública, utilitzant el mitjà més ràpid al seu abast.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

TÍTOL VII.- PROTECCIÓ DE LA LEGALITAT

Article 46.- Les actuacions de protecció de la legalitat

1.- Les accions o les omissions que presumptament comportin vulneració de les determinacions contingudes en la llei o en aquesta Ordenança, i estiguin subjectes a sanció, donaran lloc a la incoació d'un expedient de protecció de la legalitat urbanística.

2.- La potestat de protecció de la legalitat urbanística és d'exercici preceptiu per part de l'òrgan municipal competent. L'exercici d'aquesta potestat dóna lloc a la instrucció i resolució del corresponent expedient de protecció de la legalitat, que donarà lloc a l'adopció, conjuntament o separadament, de les mesures següents :

a) La restauració de la realitat física alterada i de l'ordre jurídic vulnerat.
b) La imposició de sancions.
c) La determinació dels danys i perjudicis.

Article 47.- Mesures provisionals o cautelars.

Un cop incoat l'expedient, l'òrgan competent podrà adoptar les mesures provisionals o cautelars que cregui necessàries per a la resolució final. A títol merament enunciatiu, les possibles mesures provisionals a adoptar seran les següents:

a) La suspensió total o parcial de l'execució de l'actuació.
b) L'adopció de mesures de senyalització o delimitació de l'àmbit de l'actuació, per tal que quedi inaccessible a persones i vehicles.
c) L'execució d'obres i/o instal·lacions, complementàries a l'actuació, que es considerin necessàries per a garantir la seguretat de vehicles o vianants, o la correcta conservació dels elements del domini públic afectats.

Article 48.- Modalitats i actuacions de les actuacions de protecció de la legalitat

1.- L'expedient de protecció de la legalitat s'iniciarà d'ofici per part de l'òrgan competent de l'Administració municipal, com a conseqüència d'informe dels Serveis Tècnics Municipals i dels Serveis d'Inspecció, on quedi constància de l'acció o omissió que presumptament comporti una vulneració d'algun precepte d'aquesta Ordenança, i amb l'informe dels Serveis Jurídics que formulin la qualificació jurídica dels fets. També es podrà iniciar a petició raonada d'altres òrgans i administracions, i per denúncia.

2.- La resolució d'iniciació de l'expedient de protecció de la legalitat urbanística especificarà amb claredat els fets que han motivat la incoació, els fonaments legals amb la corresponent qualificació jurídica, i les actuacions que la persona presumptament infractora haurà de realitzar per tal de restaurar la realitat física alterada i l'ordre jurídic vulnerat. A la resolució d'iniciació s'ha de nomenar la persona instructora del procediment, que serà un funcionari lletrat dels Serveis jurídics municipals i, si escau, la persona secretària.

3.- La Resolució d'incoació de l'expedient es notificarà a les persones interessades perquè, en el termini de quinze dies, puguin formular les al·legacions i presentar els documents i les justificacions que estimin pertinents.

4.- Finalitzat el tràmit d'audiència, l'òrgan municipal competent dictarà Resolució de l'expedient de protecció, acordant, conjuntament o separadament, les mesures següents:

a) Requerir a la persona interessada perquè en el termini de dos mesos a comptar de la notificació, sol·liciti la llicència o títol administratiu que l'habiliti per a realitzar l'actuació, si està en fase d'execució, o que la legalitzi, si aquesta ja s'ha executat.
b) Ordenar l'execució de les obres o instal·lacions necessàries per a complir les condicions de la llicència atorgada, o els preceptes d'aquesta Ordenança.
c) Ordenar l'enderrocament total o parcial de les obres o instal·lacions ja executades o en fase d'execució, quan es tracta d'actuacions manifestament il·legals o hagi estat denegada la llicència o títol habilitant.
d) Impedir l'ús del domini públic derivat de les obres i instal·lacions a que fa referència la lletra c) anterior.
e) Acordar el sobreseïment de l'expedient incoat, en cas d'acceptar-se les al·legacions que si s'escau s'haguessin presentat dins del tràmit d'audiència.
f) Informar a la persona interessada que, transcorregut el termini d'un mes sense haver procedit a l'execució de les mesures ordenades, quan aquestes siguin l'execució o enderroc d'obres i instal·lacions, l'Ajuntament n'ordenarà l'execució forçosa.

Article 49.-Execució forçosa

1.- L'Administració municipal podrà utilitzar qualsevol dels procediments d'execució forçosa que preveu la legislació per restaurar la realitat física alterada i de l'ordre jurídic vulnerat, quan la persona interessada no hagi executat les actuacions de restauració ordenades dins del termini d'un mes concedit en la resolució de restauració.

2.- Transcorregut el termini d'un mes sense haver-se executat les obres i instal·lacions per part de la persona interessada, l'òrgan competent de l'Administració municipal imposarà una primera multa coercitiva de 300,00 €, i li atorgarà un nou termini d'execució d'un mes.

3.- En cas d'incompliment del segon termini, s'imposarà una segons multa coercitiva de 1.000,00 €, atorgant-se un nou termini d'execució d'un mes.

4.- Transcorreguts els dos terminis dels apartats 2 i 3, sense haver-se restaurat la realitat física alterada, l'òrgan competent municipal acordarà l'execució subsidiària, a càrrec de la persona infractora. En aquest cas se li exigirà l'import de les despeses d'execució subsidiària abans de l'execució.

5.- En els casos d'ordres d'execució d'obres o instal·lacions que, a criteri dels Serveis tècnics municipals, siguin d'urgent realització per afectar de manera important l'ús del domini públic o a la seguretat i mobilitat de persones i vehicles, l'Ajuntament, un cop transcorregut el termini d'un mes atorgat a la persona infractora sense haver complert l'ordre d'execució, podrà acordar directament l'execució subsidiària, sense necessitat d'imposar multes coercitives.

6.- Les multes coercitives que es puguin imposar en aplicació d'aquest article son independents i compatibles amb les sancions que es puguin establir per la infracció urbanística, d'acord amb el previst al Títol VIII d'aquesta Ordenança.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

TÍTOL VIII.- RÈGIM SANCIONADOR

Article 50.- Règim d'infraccions

1.- Són infraccions urbanístiques qualsevol incompliment de les disposicions d'aquesta Ordenança. Les infraccions es classifiquen en greus i lleus.

2.- Es consideraran infraccions greus:

a) Realitzar qualsevol obra o instal·lació, o ús privatiu del domini públic municipal, sense disposar de la preceptiva llicència o sense haver realitzat la comunicació prèvia.
b) Executar les obres o instal·lacions sense ajustar-se a les condicions de la llicència o a les establertes en aquesta Ordenança, quan l'incompliment afecti de manera greu a la seguretat i la mobilitat de persones i vehicles.
c) No executar o incomplir les mesures del Pla de Mobilitat o del Pla de Seguretat i Salut.
d) No paralitzar l'execució de les obres, quan s'hagi ordenat aquesta mesura per part dels Inspectors d'obres i serveis.
e) Impedir i alterar de manera significativa la circulació de vehicles, amb el tall de carrers o l'ocupació incorrecta de la via pública amb materials de tot tipus, sense disposar de la llicència o autorització municipal.
f) Incomplir dues o més mesures correctores ordenades pels Serveis d'Inspecció.
g) No restaurar i reposar el paviment, voreres i calçades del domini públic afectats per l'execució de l'actuació.
h) Paralitzar o suspendre l'execució de l'actuació per un període superior a la meitat del període d'execució concedit, sense causa o motiu justificat i sense haver sol·licitat autorització.
i) Haver superat el termini d'execució de l'actuació en més de la meitat del termini d'execució atorgat a la llicència, sense haver sol·licitat la corresponent pròrroga d'execució.
j) La realització de tres o més faltes lleus.

3.- Es considerarà infracció lleu qualsevol incompliment dels preceptes d'aquesta Ordenança que no tingui la consideració de falta greu d'acord amb l'apartat anterior.

Article 51.- Tipificació, quantia i graduació de les sancions

1.- Les infraccions urbanístiques lleus seran sancionades amb una multa entre 300,00 euros i 600,00 euros.

2.- Les infraccions urbanístiques greus seran sancionades amb una multa de 601,00 euros a 6.000,00 euros.

3.- Són circumstàncies que agreugen la responsabilitat de les persones infractores:

a) Falsificar documents o alterar els supòsits de fet quan els uns i els altres legitimin l'actuació urbanística.
b) Perjudicar una pluralitat de persones afectades.
c) Incomplir les ordres de suspensió d'obres, execució o restauració dictades prèviament per l'Administració en relació amb els fets constitutius de la infracció.
d) Obstaculitzar o dificultar la feina del personal amb funcions d'inspecció urbanística.
e) Posar en perill la salut de les persones o la seguretat de les persones i coses.

f) Haver estat sancionat per la comissió d'una infracció i cometre un altre infracció de la mateixa o distinta naturalesa en el termini d'un any a partir que la resolució sancionadora prèvia esdevingui ferma en via administrativa.

4.- Són circumstàncies que atenuen la responsabilitat de les persones infractores :

a) La manca d'intenció de cometre la infracció.
b) La manca d'intenció de causar un dany tan greu com el que efectivament s'hagi causat als interessos públics o privats afectats.
c) La manca d'intenció de beneficiar-se econòmicament.
d) Utilitzar mitjans econòmics d'escassa entitat en l'actuació.
e) Obtenir escàs benefici de l'actuació.
f) Ser viable la legalització de l'actuació, quan no s'hagi atès el requeriment de legalització corresponent.

5.- Les persones responsables de la comissió d'una infracció urbanística han de ser sancionades amb una multa, l'import de la qual es determina individualment a partir de la fórmula següent :

M = R*VS*G*C

En la qual :

M és l'import de la multa en euros, sense arrodonir.
R és el mòdul regulador de la multa.
VS es el volum edificat en metres cúbics o la superfície de sòl en metres quadrats afectats per la infracció urbanística.
G es el factor relatiu a la gravetat de la infracció.
C és el factor relatiu a les circumstàncies que modulen la responsabilitat.

6.- S'estableixen els mòduls reguladors de la multa següents:

a) Mòdul R igual a 50. Aquest mòdul s'aplica al volum del domini públic afectat per les obres constitutives de la infracció urbanística.
b) Mòdul R igual a 10. Aquest mòdul s'aplica a la superfície del domini públic afectat per les obres constitutives de la infracció urbanística.

7.- En els supòsits específics següents la quantia de les multes s'ha d'establir a partir de les operacions matemàtiques que s'indiquen:

a) En relació amb l'omissió del deure legal de conservació de l'espai del domini públic d'utilització privativa o aprofitament especial, o de correcte reposició i restauració dels elements del domini públic afectats per les obres o instal·lacions, el 10 % del valor de les actuacions necessàries per complir aquest deure. El valor es calcularà a partir dels mòduls dels costos unitaris de reposició que figuren a l'Annex 3 d'aquesta Ordenança.
b) En relació amb tanques, conduccions per al transport de fluids, i altres obres i instal·lacions disposades horitzontalment, la secció transversal màxima de les quals no sigui superior a 0'1 metres quadrats, el resultat de multiplicar la seva dimensió longitudinal, en metres, per 1,si són soterrades, o per 5 en altre cas.

8.- Els resultats de les operacions matemàtiques indicades en els apartats 5, 6 i 7, s'ha de multiplicar pels factors G, relatiu a la gravetat de la infracció, i C, relatiu a les circumstàncies que modulen la responsabilitat. Els factors G i C seran els següents:

a) G serà igual a 1 per les infraccions lleus, i 2 per a les infraccions greus.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

b) C serà igual a 1 quan no concorri cap circumstància moduladora de la responsabilitat, i entre 0,75 i 1,25 quan concorrin circumstàncies atenuants i agreujants.

9.- L'import de la multa corresponent serà el resultant de les operacions matemàtiques descrites als apartats 5,6,7 i 8 precedents, arrodonit al múltiple de 100 més proper per excés o per defecte, i sense que en cap cas pugui ser inferior als 300 euros ni superior als 6.000 euros.

10.- En qualsevol moment anterior a l'execució forçosa de la multa corresponent, les persones responsables que assumeixin l'obligació de restaurar la realitat física alterada i l'ordre jurídic vulnerat i d'indemnitzar els danys i perjudicis causats per la comissió de la infracció corresponent, tenen dret a la reducció de la multa que els pertocaria d'acord amb els apartats precedents, en les condicions següents :

a) Del 80%, si porten a terme voluntàriament l'execució i la indemnització corresponents abans que la resolució sancionadora sigui ferma en via administrativa.
b) Del 60%, si porten a terme voluntàriament l'execució i la indemnització corresponent després que la resolució sancionadora sigui ferma en via administrativa i abans que l'òrgan competent ordeni l'execució forçosa de la sanció.

Article 52.- Persones responsables

1.- Són responsables dels fets tipificats com a infracció urbanística totes les persones físiques o jurídiques que els promoguin, projectin, dirigeixin o executin materialment. Així, poden ser responsables de la infracció:

a) L'executor material de l'obra o instal·lació.
b) El titular de la llicència o autorització administrativa.
c) El titular de la infraestructura.
d) El propietari de l'immoble beneficiari de l'obra o instal·lació .

2.- La transmissió de finques no modifica la situació de la persona titular respecte dels deures de la persona propietària establerts a la legislació urbanística i les ordenances municipals, o exigibles pels seus actes d'execució. En conseqüència, en relació amb les mesures de restauració que calgui adoptar o hagin estat adoptades, la nova persona propietària resta subrogada en l'obligació de la persona propietària anterior. En el cas que l'ordre de restauració s'hagi adreçat a la persona propietària anterior, correspon complir-la a la persona que sigui propietària en el moment d'executar-la, que haurà de disposar del període d'execució voluntària corresponent.

Article 53.- Procediment sancionador

1.- La imposició de sancions urbanístiques s'ha d'ajustar al procediment que estableix la normativa reguladora del procediment sancionador d'aplicació als àmbits de competència de la Generalitat de Catalunya, amb les especificacions que estableix la legislació urbanística i aquesta ordenança.

2.- El procediment sancionador és podrà tramitar conjuntament i simultània amb el procediment de protecció de la legalitat, o separadament. En tot cas, abans d'iniciar el procediment sancionador s'ha d'haver requerit a la persona presumptament infractora la legalització dels fets, llevat que aquest requeriment no es consideri procedent atesa la manifesta il·legalitat dels usos o actuacions en curs o ja executades.

3.- En els supòsits d'infraccions flagrants tipificades com a lleus, en que els fets han estat recollits en acta d'inspecció o bé en denúncia de l'autoritat competent, s'aplicarà el procediment sancionador abreujat que es regula en la normativa reguladora del procediment sancionador d'aplicació als àmbits de competència de la Generalitat de Catalunya.

4.- Si, com a conseqüència dels actes constitutius d'una infracció urbanística, es causen danys o perjudicis a béns o interessos públics, s'avaluaran i exigiran al presumpte infractor dins del mateix procediment sancionador, conjuntament amb la sanció.

Article 54.- Prescripció

1.- L'acció de restauració de la realitat física alterada i de l'ordre jurídic vulnerat prescriu al cap de sis anys d'haver-se produït la vulneració de la legalitat urbanística o, si escau, del finiment de les actuacions il·lícites o el cessament de l'activitat il·lícita.

2.- Les infraccions urbanístiques greus prescriuen al cap de quatre anys i les lleus prescriuen al cap de dos anys.

3.- L'acció de restauració de la legalitat, i les infraccions urbanístiques, quan tenen lloc en el domini públic municipal, no prescriuen mai.

DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA

Els expedients de concessió de llicència per a actuacions regulades en aquesta Ordenança sol·licitades amb anterioritat a la seva entrada en vigor, es tramitaran d'acord amb la normativa municipal vigent a la data de la presentació de la sol·licitud.

El mateix criteri es seguirà amb relació als expedients de protecció de la legalitat, quan la resolució inicial de la incoació s'hagi dictat amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquesta ordenança.

DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

Amb l'entrada en vigor d'aquesta Ordenança, no seran d'aplicació als actes que constitueixen el seu objecte, les Ordenances municipals següents, en tot allò que contradigui les disposicions de la present Ordenança:

- Ordenança municipal de les llicències urbanístiques i el control de les obres :
- Ordenança municipal sobre actuacions que requereixen comunicació prèvia.
- Ordenança Municipal sobre Gestió de les runes i residus de la Construcció.

DISPOSICIÓ FINAL

Aquesta Ordenança entrarà en vigor un cop hagin transcorregut quinze dies hàbils, comptats a partir del dia següent al de la publicació del seu text íntegre en el Butlletí Oficial de la Província.

Manresa, 23 de setembre de 2014.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

ANNEXES

Annex 1.- Tipologia de les llicències

Annex 2.- Models i formularis

Annex 3.- Costos unitaris de reposició

Annex 4.- Pla de Mobilitat tipus (pendent Inspectors / Mobilitat)

Manresa, 23 de setembre de 2014.

ANNEX 1 -
TIPOLOGIA DE LLICÈNCIES

CONCEPTE	**Llicència d'obres i instal·lacions a la via publica**
CODI	**LLI.URB**

ACTES SUBJECTES

Cales superiors a 3 m²
Rases superiors a 3 metres de longitud
Retirada d'elements de la Via Pública (suports, armaris, cabines,...)
Treballs de Subconductat que inclouen obra civil.
Desplegaments, millores i reparacions de xarxes aèries o per façana que inclouen trasllats, modificacions o retirada de suports a la Via Pública.

QUI HO POT SOL·LICITAR

Empreses titulars de les xarxes de subministrament d'aigua, llum, gas i telefonia.
Promotors i propietaris d'edificis i construccions, per a realitzar la connexió i escomesa amb la xarxa general.
Operadors de telecomunicacions.

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de sol·licitar mitjançant imprès oficial, que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat
2. Plànol d'emplaçament (E/1:500) que determini la localització i l'abast exacte de les obres a què es refereix la sol·licitud.
3. Plànols de plantes, alçats i seccions (E/1:100) suficients per a la comprensió de les obres executar.
4. Descripció tècnica del tipus d'obra a fer (justificació de l'obra, materials i maquinària a utilitzar, durada de l'obra)
5. Pressupost desglossat d'execució de l'obra
6. Documentació fotogràfica aclaridora.
7. Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic segons correspongui.
8. Justificant de pagament de la Taxa de la llicència dins dels 10 dies següents a la sol·licitud.
9. Constituir aval de runes dins dels 10 dies següents a la sol·licitud de la llicència.
10. Pla de mobilitat: amb expressió concreta de previsions d'ocupació privativa de la via pública i les mesures previstes per garantir la circulació rodada i de vianants.
11. Document tipus "Ajustat" de la Companyia Fecsa **quan l'interessat no és la mateixa companyia.**

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3).**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**
Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

CONCEPTE	**Comunicació prèvia d'obres i instal·lacions a la via pública**
CODI	**VIA.COM**

ACTES SUBJECTES

Cales fins a 3 m²
Rases de fins a 3 metres de longitud
Retirada d'elements de la Via Pública (suports, armaris, cabines,...)

QUI HO POT SOL·LICITAR

Empreses titulars de les xarxes de subministrament d'aigua, llum, gas i telefonia.
Promotors i propietaris d'edificis i construccions, per a realitzar la connexió i escomesa amb la xarxa general.
Operadors de telecomunicacions.

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de comunicar mitjançant imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat.
2. Plànol de situació i emplaçament.
3. Plànols de plantes, alçats i seccions (E/1:100) suficients per a la comprensió de les obres a executar.
4. Breu memòria descriptiva de les obres.
5. Documentació fotogràfica aclaridora.
6. Pressupost.
7. document signat d'acceptació de les condicions d'execució de les comunicacions d'obres a la via pública
8. Pla de mobilitat: amb expressió concreta de previsions d'ocupació privativa de la via pública i les mesures previstes per garantir la circulació rodada i de vianants.

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3)**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

CONCEPTE	Comunicació prèvia d'obres per avaries
CODI	VIA.AVA

ACTES SUBJECTES

Cales, rases, cates i altres obres a la via pública que s'hagin de realitzar amb caràcter urgent per algun motiu, com la reparació d'una avaria o un tall en el subministrament del servei

QUI HO POT SOL·LICITAR

Empreses titulars de les xarxes de subministrament d'aigua, llum, gas i telefonia .
Operadors de telecomunicacions.

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

S'ha de comunicar mitjançant imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat.

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3)**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic (**O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

CONCEPTE	Llicència d'instal·lació de cables i conductes a la via pública
CODI	LLI.CAB

ACTES SUBJECTES

Treballs de subconductat que no inclouen obra civil
Desplegaments i millores de xarxes aèries o per façana que no inclouen trasllats, modificacions o retirada de suports a la Via Pública.
Instal·lació o pas de cables de tot tipus per conduccions ja existent

QUI HO POT SOL·LICITAR

Empreses titulars de les xarxes de subministrament d'aigua, llum, gas i telefonia.
Promotors i propietaris d'edificis i construccions, per a realitzar la connexió i escomesa amb la xarxa general.
Operadors de telecomunicacions.

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de sol·licitar mitjançant imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat
2. Plànol de situació i emplaçament.
3. Plànols de plantes, alçats i seccions (E/1:100) suficients per a la comprensió de les obres fer.
4. Breu memòria descriptiva de les obres.(definir l'arrendador dels tubs en cas de passar per tubs d'una altra companyia).
5. Documentació fotogràfica aclaridora.
6. Pressupost.
7. Pla de mobilitat: amb expressió concreta de previsions d'ocupació privativa de la via pública i les mesures previstes per garantir la circulació rodada i de vianants.

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3).**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

CONCEPTE	**Llicència per a la utilització del subsòl del domini públic**
CODI	**LLI.SBS**

ACTES SUBJECTES

Utilització privativa o aprofitament especial del subsòl del domini públic, quan no comporti la realització d'obra civil ni es requereixi de llicència urbanística.
Cessions de xarxes de serveis realitzades pels promotors i propietaris d'edificacions, a favor de les empreses subministradores dels serveis.

QUI HO POT SOL·LICITAR

Empreses titulars de les xarxes de subministrament d'aigua, llum, gas i telefonia.
Operadors de telecomunicacions.

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de sol·licitar mitjançant imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat
2. Plànol de situació i emplaçament.
3. Plànols de plantes, alçats i seccions (E/1:100) suficients per a la comprensió de la localització i tipus d'aprofitament
4. Breu memòria descriptiva.
5. Documentació fotogràfica aclaridora.

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

CONCEPTE	**Modificació de llicències**
CODI	**VIA.MOD**

ACTES SUBJECTES

Els canvis que impliquin variacions de traçat o de més del 20% d'amidament i/o pressupost però que, en cap cas, impliquin canvis en la finalitat de la llicència atorgada.

QUI HO POT SOL·LICITAR

El mateix titular de la llicència inicial

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de sol·licitar mitjançant imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat
2. Plànol de situació i emplaçament.
3. Plànols de plantes, alçats i seccions (E/1:100) suficients per la comprensió de les modificacions a executar.
4. Breu memòria descriptiva de les obres, fent referència a la llicència principal i justificant les modificacions.
5. Documentació fotogràfica aclaridora.
6. Estudi de seguretat i salut o Estudi Bàsic segons correspongui.(només si varia respecte l'original).
7. Pressupost (només si varia respecte l'original).
8. Pla de mobilitat: amb expressió concreta de previsions d'ocupació privativa de la via pública i les mesures previstes per garantir la circulació rodada i de vianants (només si varia respecte l'original).

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3)**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

CONCEPTE	**Pròrroga de llicències**
CODI	**VIA.PRO**

ACTES SUBJECTES

Els mateixos actes autoritzats amb la llicència per la que es sol·licita la pròrroga, que es prevegi que no es podran iniciar o finalitzar dins dels terminis establerts a la llicència.

QUI HO POT SOL·LICITAR

El mateix titular de la llicència inicial

DOCUMENTACIÓ A APORTAR

1. S'ha de sol·licitar mitjançant l'imprès oficial que es pot baixar del web www.ajmanresa.cat
2. Breu memòria fent referència a la llicència original i justificant la necessitat de pròrroga.

TRIBUTS D'APLICACIÓ

Per a la concessió de la llicència:
Taxa per a l'atorgament de llicències urbanístiques i actes complementaris **(O.F.núm.10)**

Per a l'execució de l'obra:
Impost sobre construccions, instal·lacions i obres **(O.F. núm. 3)**

Per a l'ocupació del domini públic:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic motivat per la realització de qualsevol tipus d'obra en edificis, terrenys o domini públic **(O.F. núm. 18)**

Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del sòl, volada i subsòl del domini públic municipal amb riells, pals, cables, permòdols, caixes d'amarratge, de distribució o registre, bàscules, aparells per a la venda automàtica, tancs, galeries i d'altres instal·lacions semblants **(O.F. núm. 23)**

Per a la reserva d'espais del domini públic, com tancament provisionals de carrers i similars:
Taxa per a la utilització privativa o aprofitament especial del domini públic municipal derivat de les entrades i sortides de vehicles en edificis i terrenys i les reserves per aparcament **(O.F. núm. 19).**

Les empreses explotadores de serveis de subministrament tributen en concepte d'utilització privativa o aprofitament especial del domini públic, l'1'5% dels ingressos bruts **(O.F. núm.42)**, i no els hi son d'aplicació les O.F. núms.18,19 i 23.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

ANNEX 2

MODELS I FORMULARIS:

- MODEL DE SOL·LICITUD DE LLICÈNCIA
- MODEL D'ACTA D'INICI DE LES OBRES
- MODEL D'ACTA FINAL D'OBRES
- MODEL D'AVÍS A VEÏNS I AFECTATS
- MODEL DOCUMENTS D'INSPECCIÓ
- CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES COMUNICACIONS D'OBRES
- MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE PER XARXES DE COMUNICACIONS ELECTRÒNIQUES
- MODEL CARTELL INFORMATIU

MODEL DE SOL·LICITUD DE LLICÈNCIA

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Serveis del Territori

Registre entrada

Ajuntament de Manresa

SOL·LICITUD DE LLICÈNCIA MUNICIPAL I COMUNICACIÓ PRÈVIA PER OBRES A LA VIA PÚBLICA

SOL·LICITANT

DNI/NIF	Cognoms i nom / Denominació social					
Domicili		Núm.	Escala	Pis	Porta	Telèfon
Municipi		Codi postal		Fax		E-mail

REPRESENTANT

DNI/NIF	Cognoms i nom					
Domicili		Núm.	Escala	Pis	Porta	Telèfon
Municipi		Codi postal		Fax		E-mail

EMPLAÇAMENT DE LES OBRES

	Ref. cadastral

DESCRIPCIÓ DETALLADA DE LA SOL·LICITUD / COMUNICACIÓ

	Expedients relacionats

TIPUS DE SOL·LICITUD/COMUNICACIÓ PRÈVIA

☐	VIA.COM (Comunicacions prèvies d'obres)	☐	LLI.GUX (Construcció o reforma de gual)
☐	LLI.URB (Cales, canalitzacions i similars a la via pública)	☐	LLI.XAP (Plaques de guals)
☐	VIA.MOD (Modificacions de llicències)	☐	VIA.MOG (Modificació de guals)
☐	LLI.CAB (llicències subconductat i aeris)	☐	VIA.BGU (Baixes de gual)
☐	LLI.SBS (ús del subsòl de domini públic)	☐	VIA.PRO (pròrrogues de licència)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**METRES RASA O GUAL / M³ DE CALA/ METRES SUBCONDUCTAT**	
	€		m/m³/m

AUTOLIQUIDACIÓ

DECLARACIÓ DE LA GESTIÓ DE RUNES I RESIDUS EN LA CONSTRUCCIÓ

- ☐ Les terres o materials precedents d'excavació, tindran com a destí la reutilització com a rebliment en altra obra o ús autoritzat.
- ☐ Assumeixo els compromisos següents:

1r.- Portar les runes/residus de construcció generats en l'obra indicada a:

- ☐ **DEIXALLERIA MUNICIPAL** (gestor núm.P-47117.1)
- ☐ **ABOCADOR DE LA MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DEL BAGES** (gestor núm.E-758.01)
- ☐ **GESTOR-TRACTADOR** autoritzat per la Junta de Residus

2n.- Justificar davant l'Ajuntament l'efectiva recepció en la planta indicada, mitjançant la corresponent factura/document d'acceptació, en el termini màxim d'UN MES després de finalitzada l'obra (en qualsevol cas dins del termini màxim de vigència de la llicència).

Descripció de les runes i residus	Volum previst (m^3)	

Sol·licito llicència/ comunico per a l'actuació descrita en aquest full, de conformitat amb la normativa urbanística vigent

Manresa, ...d..... de .....
Signatura del / de la persona titular o representant

Aquesta sol·licitud ha estat presentada per (*):

.....

DNI.

.....

(*) Persona que presenta al registre aquesta sol·licitud i no coincideix amb el sol·licitant o representant legal.

***NOTA INFORMATIVA**: D'acord amb la Llei orgànica 15/1999, de protecció de dades de caràcter personal, les vostres dades seran incorporades a un fitxer automatitzat per a tractament de dades i estadística. Podeu exercir el vostre dret d'afectat dirigint-vos a l'oficina d'informació i atenció al ciutadà que es troba a la Secretaria general.*

*La resolució d'aquesta sol·licitud queda condicionada, en els casos que correspongui, al pagament previ de la taxa, que es farà en règim d'autoliquidació, en el termini de **DEU DIES HÀBILS SEGÜENTS AL DE LA PRESENTACIÓ DE LA SOL·LICITUD**. en la*

AJUNTAMENT DE MANRESA
NIF. P-0.811.200-E Plaça Major núm. 5. 08241 MANRESA

MODEL D'ACTA D'INICI DE LES OBRES
MODEL D'ACTA FINAL D'OBRES

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

AJUNTAMENT DE MANRESA
Serveis del Territori
Inspecció d'obres i serveis

Acta d'inici d'obres a la via pública

Expedient: .....

Descripció de l'obra: .....
Situació: .....

Sol·licitant: .....

Reunits a Manresa, el dia ..... de ..... de ....., a l'àmbit on s'ha d'executar l'obra indicada a l'encapçalament,els inspectors de via pública, el tècnic representant del titular de la llicència i el representant de l'enpresa constructora.

Es comprova que es compleixen els requisits de tancament, la correcta mobilitat de vehicles i vianants, i que no hi ha cap impediment per tal de començar l'obra.

Inspectors de Via Pública	Contractista	Representant del titular de la llicència

AJUNTAMENT DE MANRESA
Serveis del Territori
Inspecció d'obres i serveis

Acta final d'obres a la via pública

Expedient: **.....**

Descripció de l'obra: .....
Situació: .....

Sol·licitant: .....

Reunits a Manresa, el dia **..... de ..... de .....**, a l'àmbit on s'ha d'executat l'obra indicada a l'encapçalament,els inspectors de via pública, el tècnic representant del titular de la llicència i el representant de l'enpresa constructora.

Es comprova que l'obra està finalitzada, es compleixen els requisits de neteja i retirada de material.

El representant del titular fa entrega de l'As-Built als Inspectors de la Via Pública i la documentació relativa a la gestió de residus.

Amb la signatura d'aquesta acta, comença a comptar el termini de garantia fixat a la llicència, el qual és d' **UN ANY**.

Inspectors de Via Pública	Contractista	Representant del titular de la llicència

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

MODEL D'AVÍS A VEÏNS I AFECTATS

Nom/Logo de l'empresa titular de la llicència

INICI TREBALLS CORRESPONENTS A LA LLICÈNCIA
.....*(NÚM D'EXPEDIENT)* PER LA REALITZACIÓ DE
.....*(DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS)*

DIA, NÚMERO DE MES
(EX: Dilluns 25 de Març)

Amb les següents afectacions al trànsit:
(exposició de les afectacions)

Es previst que aquestes obres durin *(DURADA).*

Preguem disculpin les molèsties que els puguem ocasionar.

Telèfon d'informació: *(telf del titular de la llicència)*

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

MODEL DOCUMENTS D'INSPECCIÓ

Ajuntament de Manresa

BUTLLETÍ D'INSPECCIÓ

Data: .....

Expedient: .....
Obra: .....
Situació: .....
Titular/promotor: .....
DNI – NIF: .....
Domicili: .....

Persona present a l'obra durant la inspecció que rep còpia:

Nom: ..... DNI: .....

☐ Entregat al titular/promotor en el seu domicili

Deficiències observades / Mesures a adoptar:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Esmenar en .....

L'inspector municipal d'obres i serveis.

He rebut còpia.

BUTLLETÍ INFORMATIU. – Passat el termini indicat sense haver-se esmenat les deficiències observades o haver-se adoptat les mesures correctores indicades, es passarà als Serveis jurídics per a la incoació del corresponent expedient disciplinari.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Ajuntament de Manresa

ACTA D'INSPECCIÓ

Full ..... de .....

Expedient

DADES DE L'OBRA

Descripció detallada de l'obra	Núm. expedient de la llicència
Situació	Referència cadastral

TITULAT ☐ / EXERCENT ☐

DNI/NIF	Nom / Denominació social	Domicili / Tel.

PERSONA PRESENT DURANT LA INSPECCIÓ

DNI/NIF	Nom	Domicili / Tel.

En el terme municipal de Manresa, a les ..... hores del dia ....., el/la tècnic/a municipal .....
inspecciona les obres indicades en presència del/de la senyor/a que ha quedat referenciat/ada, resultant que:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

☐ Es fa un reportatge fotogràfic amb consentiment de la persona present durant la inspecció.
☐ La persona present no autoritza la realització de fotografies.

La persona present manifesta / al·lega en el seu interès que:

.....
.....
.....
.....

EL/LA TÈCNIC/A MUNICIPAL	Persona present durant la inspecció. HE REBUT CÒPIA

CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES COMUNICACIONS D'OBRES

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

URBANISME i PAISATGE
Secció Manteniment Via Pública

Condicions d'execució de les comunicacions d'obres a la via pública

Les comunicacions d'obres a la via pública (obertura de cales) estan subjectes a les condicions següents:

a. La superfície màxima de l'actuació és de **1 m².**

b. Es comunicarà per correu electrònic l' inici de l'actuació als inspectors d'obres amb 2 dies hàbils d'antelació a inspectorsvia@ajmanresa.cat .

c. La reposició del paviment afectat respectarà les característiques compositives i qualitatives dels paviments preexistents, així com les indicacions fixades pels serveis tècnics municipals.

d. En tot moment quedarà garantida la correcta mobilitat i protecció dels vianants habilitant un pas **protegit i senyalitzat** d'amplada mínima 1,5m per la mateixa vorera o per la calçada.

e. En tot moment quedarà garantida la correcta mobilitat del trànsit rodat.

f. En tot moment es permetrà l'accés a través dels guals existents mitjançant planxes metàl·liques. En cas que no sigui possible, el titular de la comunicació prèvia d'obres garantirà un aparcament proper i de condicions similars a l'afectat.

g. El titular de la comunicació prèvia restablirà, al seu càrrec, els elements de mobiliari urbà i senyalització viària que resultin afectats de forma directa o indirecta per les obres.

h. L'aplec de materials, maquinària i estris es farà a la zona d'aparcament de vehicles o a la vorera sense afectar a la mobilitat i delimitant-lo amb tanques.

i. En tot moment quedarà garantida la correcta gestió dels contenidors de recollida de residus. En cas que es faci necessari el seu desplaçament, el titular de la llicència avisarà als Serveis Tècnics Municipals de Neteja, Residus i Agenda 21 amb 2 dies hàbils d'antelació.

j. Caldrà disposar de certificat acreditatiu de la correcta gestió de residus emès per un ens gestor autoritzat.

Les condicions anteriors són sens perjudici de nous condicionants específics que els Tècnics Municipals considerin durant l'estudi de la documentació.

Manresa, ... de ..... de 20...

Nom i cognoms: Signatura:
DNI:

Si s'escau, relació amb el/la sol·licitant:

MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE PER XARXES DE COMUNICACIONS ELECTRÒNIQUES

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

DECLARACIÓ RESPONSABLE PER A LA INSTAL·LACIÓ DE XARXES PÚBLIQUES DE COMUNICACIONS ELECTRÒNIQUES EN DOMINI PÚBLIC

DADES DEL DECLARANT		
Nom i cognoms / Denominació social :		DNI/CIF:
Domicili : C/ Municipi :		
Telèfon :	Mòbil :	e-mail :
DADES DEL REPRESENTANT, si s'escau		
Nom i Cognoms		DNI
Domicili : C/ Municipi		
Telèfon :	Mòbil :	e-mail :
DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ		
Situació Tipus d'instal·lació Longitud total del traçat sobre el domini públic Tipus d'afectació del domini públic (sòl/vol/subsòl) Pressupost de la instal·lació Superfície (m^2) aproximats d'afectació del domini públic amb motiu de la instal·lació Altres elements (concretar)		
DECLARACIÓ RESPONSABLE		
DECLARO SOTA LA MEVA RESPONSABILITAT : o Que es tracta d'una instal·lació inclosa en un Pla de desplegament degudament aprovat per l'Ajuntament. o Que es tracta d'una actuació d'innovació tecnològica o adaptació tècnica sobre una infraestructura de comunicacions electròniques preexistent, i no comporta cap variació en els elements d'obra civil i màstil. o Que la instal·lació no comporta cap impacte en el patrimoni historicoartístic. o Que la instal·lació no comporta cap impacte en l'ús privatiu i ocupació de béns de domini públic. o Que la instal·lació no té cap impacte en espais naturals protegits. o Que la instal·lació no ocupa una superfície superior als 300 m^2. o Que es compromet a comunicar a l'Ajuntament l'inici i finalització de l'actuació, així com a complir amb les altres obligacions establertes a l'Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic		
Lloc i data	Signatura	

MODEL CARTELL INFORMATIU

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Ajuntament de Manresa

Expedient: .....

Descripció de l'obra: .....

Situació: .....

Promotor: .....

Durada prevista: .....

Telèfon d'informació: .....

Preguem disculpin les molèsties.

ANNEX 3

COSTOS UNITARIS DE REPOSICIÓ DELS ELEMENTS DEL DOMINI PÚBLIC

Els costos unitaris de reposició de paviment es calculen en funció del tipus de paviment i la superfície afectada, i tenen en compte el cost d'enderrocar el paviment malmès i tornar a executar el paviment.

A part del cost d'execució de l'obra, els serveis tècnics valoraran la necessitat de preveure el cost de l'afectació a la mobilitat i la senyalització que se'n deriva.

1.-Costos de reposició

Menys de 5m² de superfície afectada,

1-Paviment tou.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de sauló = 30 €/m2.

Preu: 60 €/m2.

2-Paviment de panot/llambordes:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 40 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 15 cm de formigó + 3 cm de morter + paviment de panot/llambordes = 100 €/m2.

Preu: 140 €/m2.

3-Paviment peces de formigó:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 40 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 3 cm de morter + 7 cm peça de granet = 200 € /m2.

Preu: 240 €/m2.

4-Paviment especials (formigó blindat, paviment Plaça Sant Domènec, paviment de granit)
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 40 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 20 cm de formigó blindat = 300 €/m2.

Preu: 340 €/m2.

1-Paviment asfàltic carrer convencional:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 40 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de tot-ú + 7 cm de AC Surf G (G-20) + 5 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 90 €/m2.

Preu: 130 €/m2.

2-Paviment asfàltic/formigó artèria principal.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 40 €/m2.
Secció tipus: 25 cm de tot-ú + 25 cm de tot-ú + 12 cm de AC Surf G (G-20) + 6 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 130 €/m2.

Preu: 170 €/m2.

Entre 5 i 25 m² de superfície afectada,

1-Paviment tou.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 22,5 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de sauló = 22,5 €/m2.

Preu: 45 €/m2.

2-Paviment de panot/llambordes:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 15 cm de formigó + 3 cm de morter + paviment de panot/llambordes = 75 €/m2.

Preu: 105 €/m2.

3-Paviment peces de formigó:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus : 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 3 cm de morter + 7 cm peça de granet = 150 € /m2.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

Preu: 180 €/m2.

4-Paviment especials (formigó blindat, paviment Plaça Sant Domènec, paviment de granit)
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 20 cm de formigó blindat = 225 €/m2.

Preu: 255 €/m2.

1-Paviment asfàltic carrer convencional:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de tot-ú + 7 cm de AC Surf G (G-20) + 5 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 67,5 €/m2.

Preu: 97,5 €/m2.

2-Paviment asfàltic/formigó artèria principal.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 30 €/m2.
Secció tipus: 25 cm de tot-ú + 25 cm de tot-ú + 12 cm de AC Surf G (G-20) + 6 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 97,5 €/m2.

Preu: 127,5 €/m2.

Mes de 25m² de superfície afectada,

1-Paviment tou.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 15 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de sauló = 15 €/m2.

Preu: 30 €/m2.

2-Paviment de panot/llambordes:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 20 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 15 cm de formigó + 3 cm de morter + paviment de panot/llambordes = 50 €/m2.

Preu: 70 €/m2.

3-Paviment peces:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 20 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 3 cm de morter + 7 cm peça de granet = 100 € /m2.

Preu: 120 €/m2.

4-Paviment especials (formigó blindat, paviment Plaça Sant Domènec, paviment de granit)
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 20 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de formigó + 20 cm de formigó blindat = 150 €/m2.

Preu: 170 €/m2.

1-Paviment asfàltic carrer convencional:
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 20 €/m2.
Secció tipus: 20 cm de tot-ú + 20 cm de tot-ú + 7 cm de AC Surf G (G-20) + 5 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 45 €/m2.

Preu: 65 €/m2.

2-Paviment asfàltic/formigó artèria principal.
Enderroc de paviment + retirada de runa + portada a l´abocador = 20 €/m2.
Secció tipus: 25 cm de tot-ú + 25 cm de tot-ú + 12 cm de AC Surf G (G-20) + 6 cm de AC Surf D (D-12) (incloent els seus respectius regs d´imprimació i adherència) = 65 €/m2.
Afecació a la mobiliat: 50€/m²

Preu: 85 €/m2.

2.-Costos mobilitat

Els costos de l'afectació a la mobilitat s'estudiaran i valoraran en funció de l'afectació a la mobilitat que suposi.

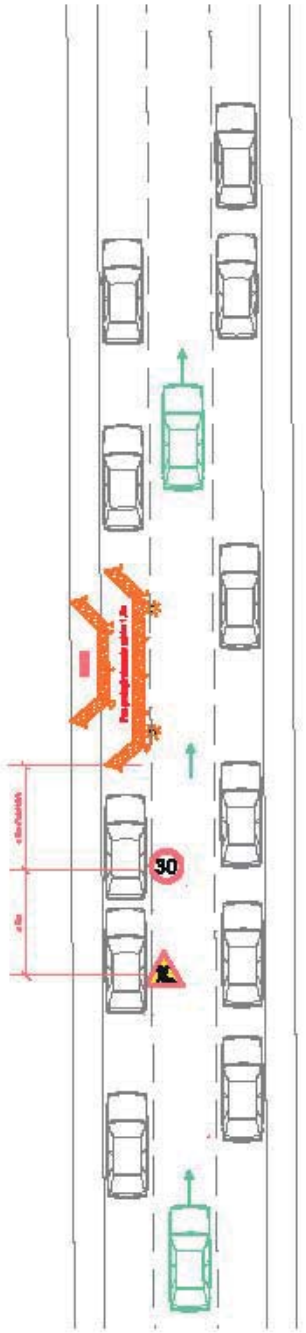
ANNEX 4

PLA DE MOBILITAT

En aquest annex s'inclouen uns croquis amb la senyalització necessària per a l'execució de diferents tipologies d'obres habituals a la Via Pública. A més de les característiques tècniques de la senyalització d'obres.

1. Cala en vorera amb desviament de vianants i sense afectació a la mobilitat rodada.
2. Cala en vorera amb desviament de vianants i amb afectació a la mobilitat rodada.
3. Canalització en vorera amb desviament de vianants i amb afectació a la mobilitat rodada.
4. Canalització en paral·lel per calçada en vial d'un únic sentit, amb afectació a la mobilitat rodada.
5. Canalització en paral·lel per calçada en vial de dos sentits, amb afectació a la mobilitat rodada.
6. Creuament de carrer en 2 fases en carrers de sentit únic.
7. Creuament de carrer en 2 fases en carrers de doble sentit (amb senyalistes).
8. Creuament de carrer en 2 fases en carrers de doble sentit (semaforitzat).
9. Característiques tècniques de la senyalització d'obres.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

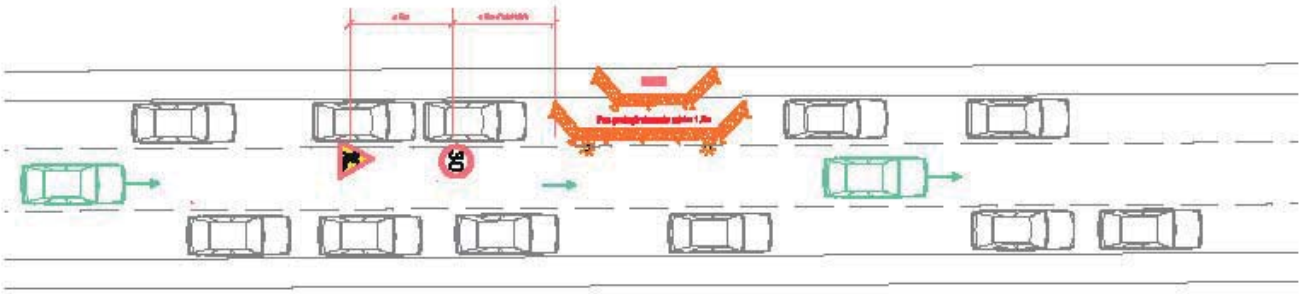


Ajuntament de Manresa

APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

01. Cala en vorera amb desviament de vianants i sense afectació a la mobilitat rodada.



Ajuntament de Manresa

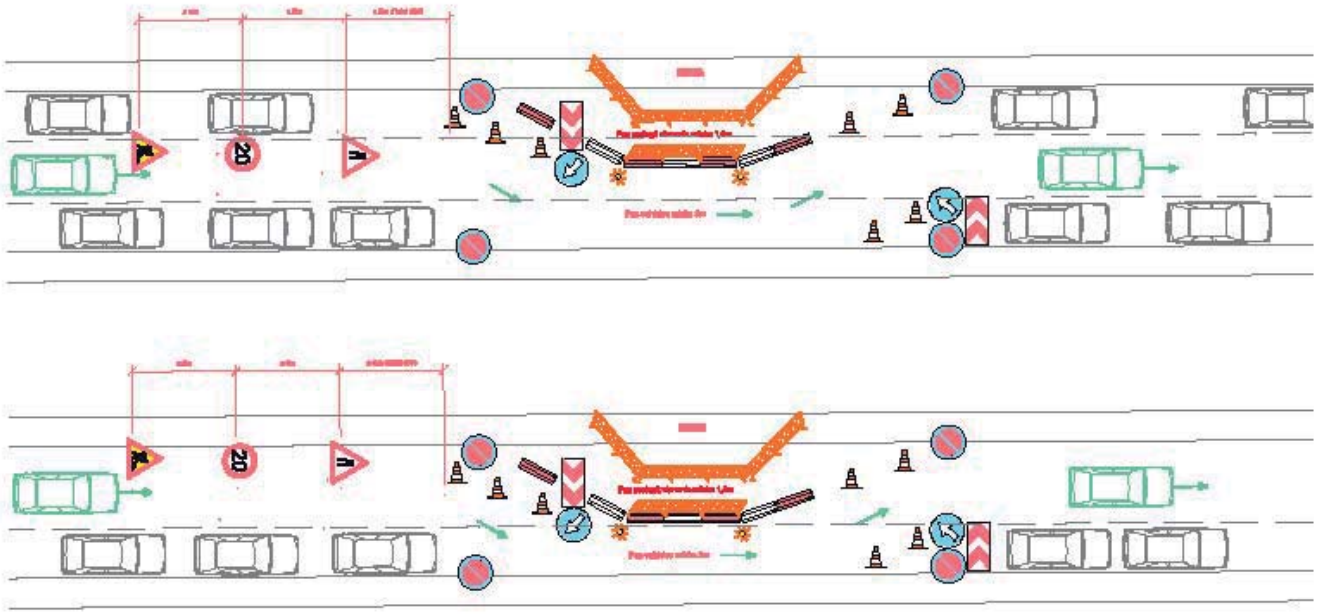
APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

01. Cala en vorera amb desviament de vianant i sense afectació a la mobilitat rodada.

ATENCIÓ !!!
Ha d'haver-hi un element de senyalització i protecció sota gambilla fora d'ús, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC



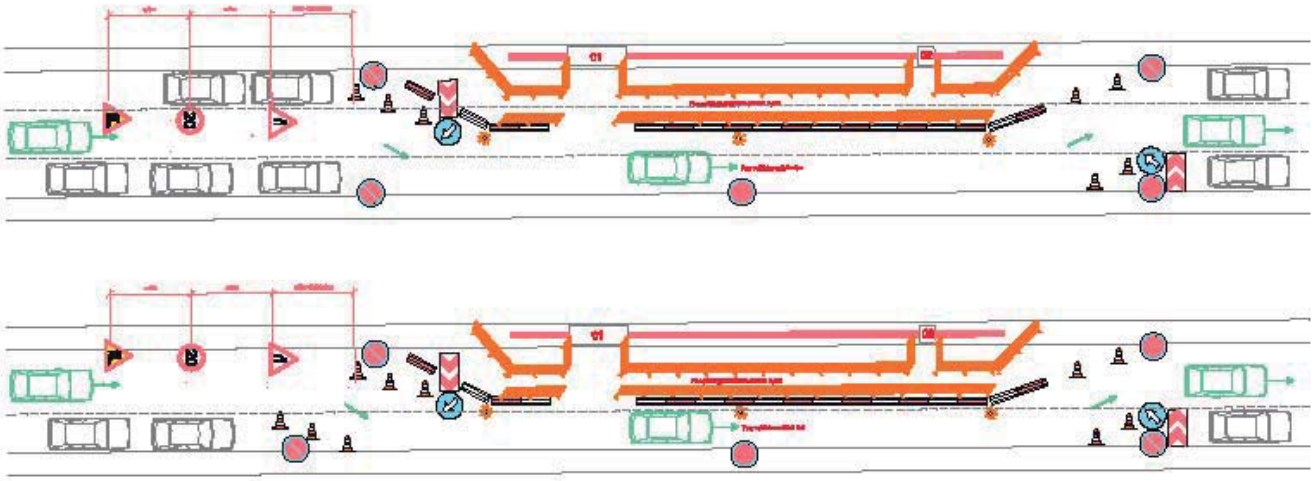
Ajuntament de Manresa

APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

02. Cala en vorera amb desviament de vianant i amb afectació a la mobilitat rodada.

ATENCIÓ !!!
Ha d'haver-hi un element de senyalització i protecció sota gambilla fora d'ús, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.



Ajuntament de Manresa

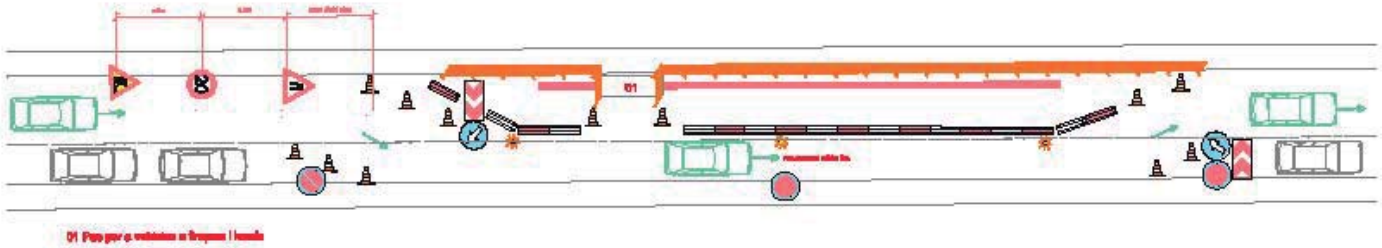
APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

03. Canalització en vorera amb desviament de vianants i amb afectació a la mobilitat rodada.

ATENCIÓ !!!

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC



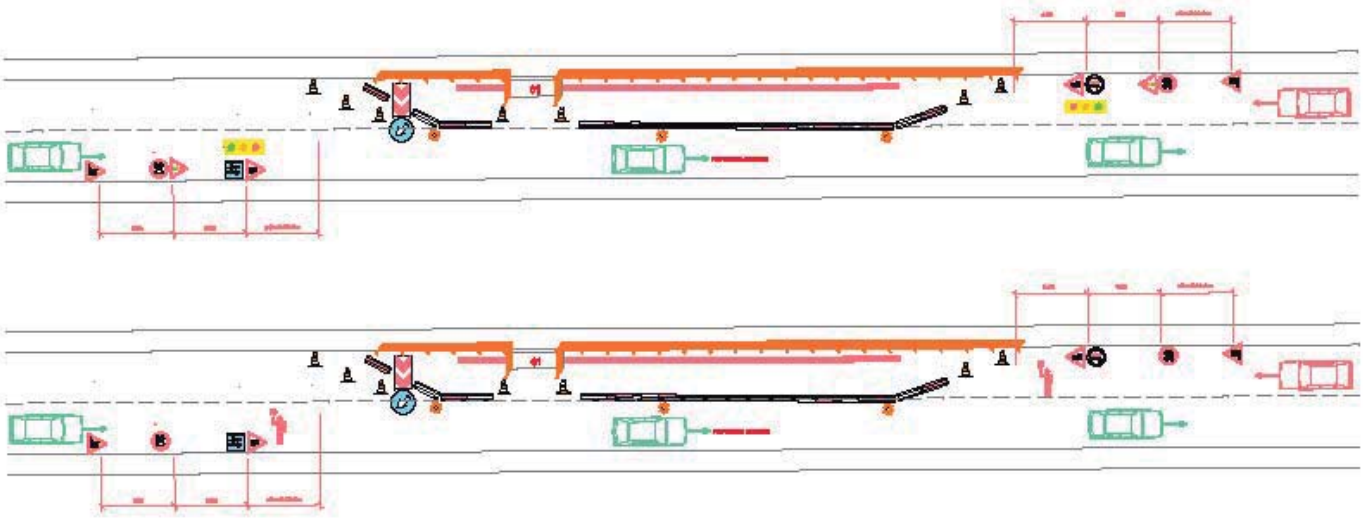
Ajuntament de Manresa

APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

04. Canalització en paral·lel per calçada en vial d'un únic sentit, amb fectació a la mobilitat rodada.

ATENCIÓ !!!



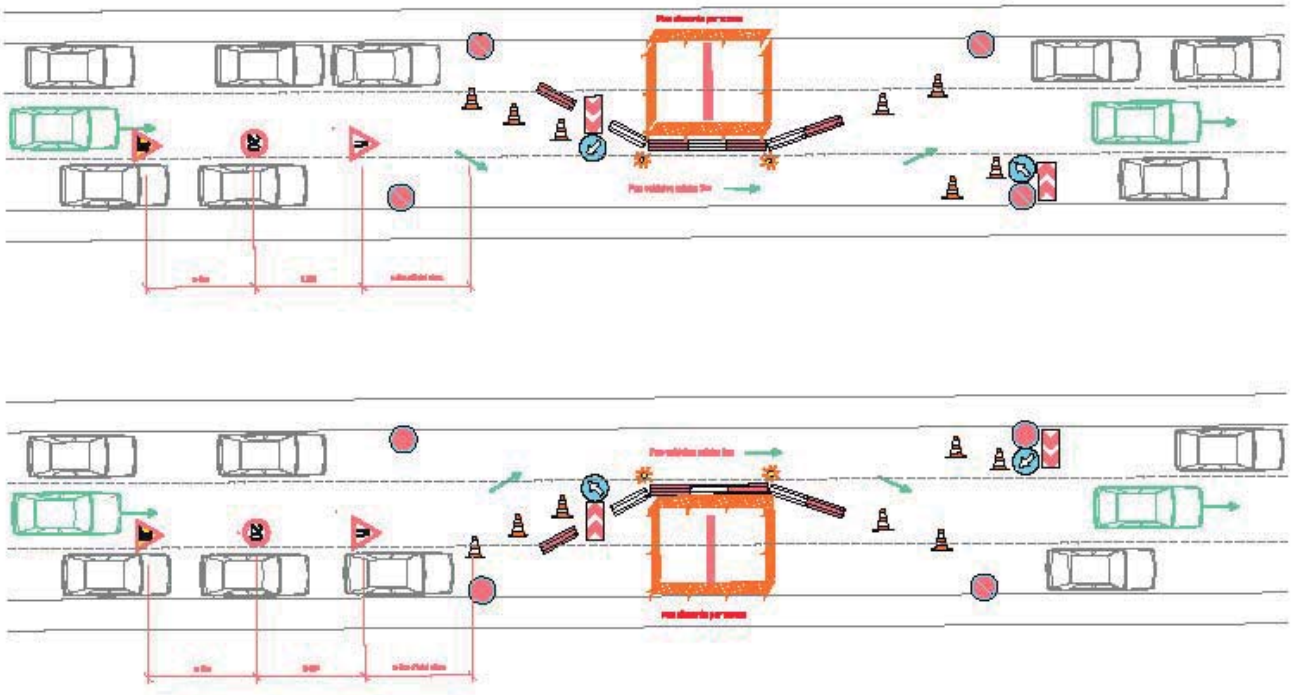
Ajuntament de Manresa

APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

05. Canalització en paral·lel per calçada en vial de dos sentits, amb afectació a la mobilitat rodada.

ATENCIÓ !!!
Ha d'assenyalitzar-se i protegir-se fora d'horari, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.



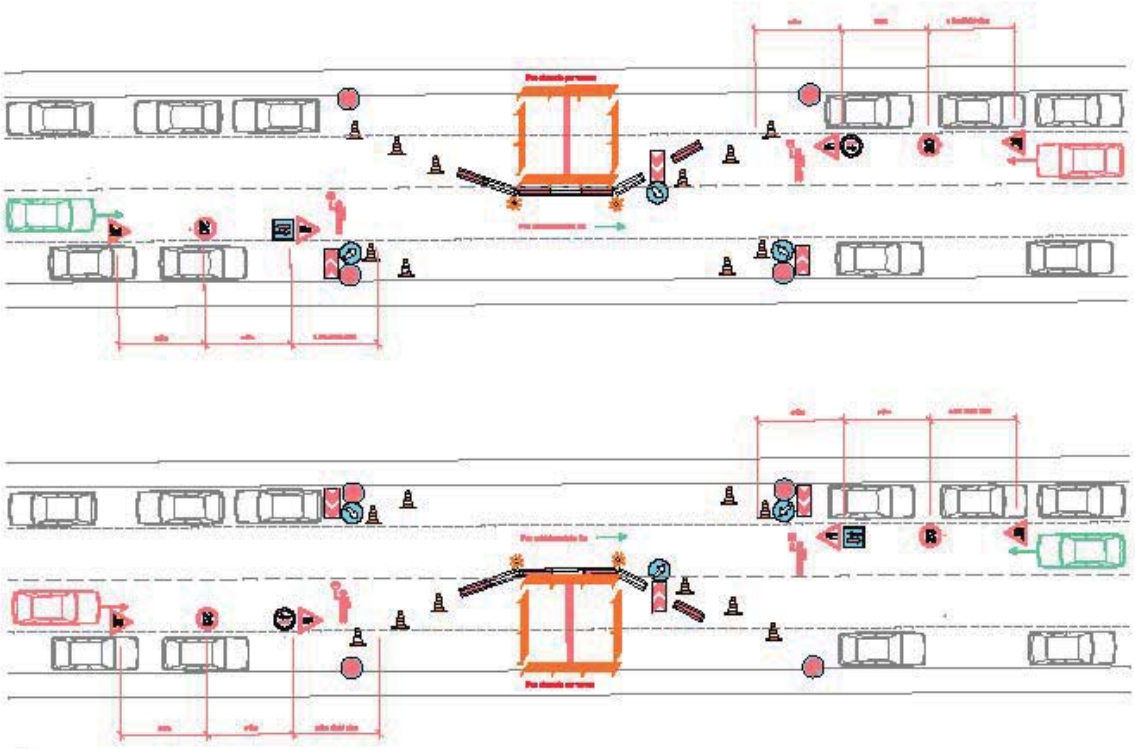
Ajuntament de Manresa

APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

06. Creuament de carrer, en dos fases, de vial d'un únic sentit de la marxa.

ATENCIÓ !!!
Ha d'assenyalitzar-se i protegir-se fora d'horari, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.



Ajuntament de Manresa

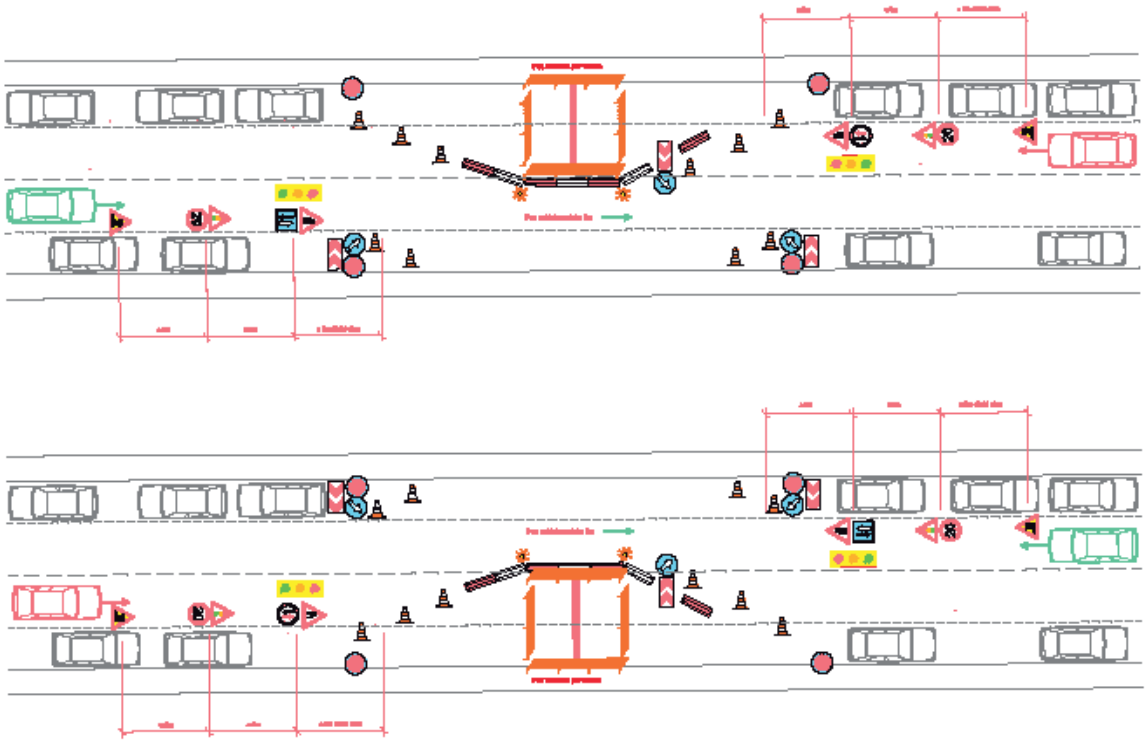
APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

07. Creuament de carrer, en dos fases, de vial amb dos sentits de la marxa.

ATENCIÓ:
Els elements de senyalització i protecció son genèrics fora d'escala, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC



APUNTS DE MOBILITAT EN OBRES

Ordenança municipal reguladora de la intervenció administrativa sobre les obres, instal·lacions i serveis en el domini públic.

08. Creuament de carrer, en dos fases, de vial amb dos sentits de la marxa (semaforitzat).

ATENCIÓ:
Els elements de senyalització i protecció son genèrics fora d'escala, per tant el nombre d'unitats necessàries caldrà determinar-ho en el pla de seguretat i salut o a peu d'obra.

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE LES OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA SENYALITZACIÓ D'OBRES

La forma, la dimensió i els colors s'han d'ajustar a les característiques que estableix el Catàleg oficial de senyals de circulació del Ministeri d'Obres Públiques i Transports, els quals figuren com a annex al Reglament general de circulació aprovat pel Real Decret 1428/2003, de 21 de novembre.

Totes les plaques han de tenir un reforç perimetral de 25mm de gruix, que ha d'estar format per la mateixa xapa del senyal doblegada en angle recte. Es toleren variacions de 2.5mm de més o de menys.

Els cartells informatius han de tenir una resistència igual o similar a la de la senyalització de regulació. Els cartells han d'ésser en fons groc i lletra negra tipus *Helevetica Narrow Bold,* o bé, *Helvetica Neue 65 Medium*, aplicant-hi una condensació del 20%. L'alçaria dels caràcters pot variar de 6 a 10 cm segons la magnitud del text, en cas que el cartell contingui senyals, aquestes hauran de mantenir aproximadament les dimensions reglamentàries.

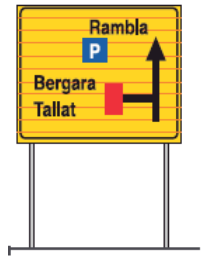
La senyalització horitzontal d'obres s'ajustarà a la instrucció de carreteres 8.2 i 8.3 de marques vials i obres respectivament.

Qualsevol proposta que no compleixi les característiques tècniques que es tracten en el present document, haurà de ser aprovada pels serveis tècnics municipals.

1. Dimensions

- circulars de 600 mm de diàmetre
- triangulars de 700 mm de costat
- quadrades de 600 mm de costat
- rectangulars de 600x900 mm
- cartells informatius:

    - cartell croquis: 1500 x 1500 mm, o superfície similar.



- cartell informatiu: 1300 x 900 mm

2. Reflectància

Els senyals han de ser de nivell I o nivell II, amb les característiques generals i cloromètriques que especifica la norma UNE 135330 i les característiques fotomètriques de la UNE 135330

3. Col·locació

- Els senyals i cartells es col·locaran en suports de 80x40 cm o bé en elements existents a una alçada a la part inferior de 210 cm mínima.
- La senyalització de tancament de carrer es col·locarà en tanques, tallant el carril de circulació. Cal tenir en compte que aquesta senyalització s'ha de reforçar amb elements lluminosos TL2.

4. Adequació a l'estat de l'obra

La senyalització prevista no comporta que, en el seu cas, hagi d'ésser adaptada a l'estat real o necessitats emergents de l'obra, de forma que s'hagin d'incorporar o suprimir la senyalització corresponent.