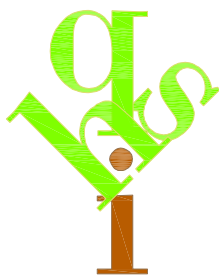


PROJECTE DE LES OBRES D'ARRANJAMENT DEL SEGON TRAM DEL CARRER MAJOR DE XERTA



HesanQue

ENGINYERIA

Tel. 606 80 47 67

Email. hesanque@telefonica.net

Carrer Major
43592 - Xerta

AJUNTAMENT DE XERTA

Febrer de 2025

ÍNDEX PROJECTE

DOCUMENT 1: MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX FOTOGRÀFIC
PLA DIRECTOR SANEJAMENT I PLUVIALS
DIAGRAMA D'ACTIVITATS
SECCIONS DE FERM
CONTROL DE QUALITAT
ENDERROCS I ALTRES RESIDUS EN LA CONSTRUCCIÓ
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

- 1.- SITUACIÓ EN COMARCA
- 2.- EMPLAÇAMENT
- 3.- AIXECAMENT TOPOGRÀFIC
- 4.- PLANTA GENERAL
- 5.- REPLANTEIG
- 6.- PAVIMENTACIÓ I SECCIÓ TIPUS
- 7.- DEMOLICIONS I ENDERROC
- 8.- EXCAVACIÓ
- 9.- SANEJAMENT
- 10.- PLUVIALS
- 11.- AIGUA POTABLE
- 12.- SERVEIS
- 13.- SENYALITZACIÓ D'OBRA

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

- 1.- PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES
- 2.-PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT 4: PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS
QUADRE DE PREUS NÚM.1
QUADRE DE PREUS NÚM.2
AMIDAMENTS
PRESSUPOST GENERAL
RESUM DE PRESSUPOSTOS



DOCUMENT 1: MEMÒRIA

ANNEXES A LA MEMÒRIA



ÍNDEX

MEMORIA DESCRIPTIVA	2
1. Introducció	2
1.1. Objecte, antecedents i finalitat del projecte	2
1.2. Promotor	2
1.3. Tècnic Redactor	2
2. Informació topogràfica	3
3. Estat actual	3
4. Condicionants considerats	4
5. Descripció de la solució adoptada	5
6. Descripció de les obres	5
6.1. enderrocs i demolicions	5
6.2. Moviments de terres	6
6.3. Pavimentació	7
6.4. Xarxa de drenatge d'aigües pluvials:	7
6.5. Evacuació d'aigües residuals	8
6.6. Abastament d'aigua potable	8
6.7. Enllumenat públic i altres serveis	9
6.7.1. SUBMINISTRAMENT BAIXA TENSIO.	9
6.8. Telecomunicacions	9
6.9. Megafonia	9
7. Altres	10
8. Termini d'execució	10
9. Ocupació de ma d'obra	10
10. Documents de que consta el projecte	11
11. Resum de Pressupostos	12



MEMORIA DESCRIPTIVA

1.INTRODUCCIÓ

1.1.OBJECTE, ANTECEDENTS I FINALITAT DEL PROJECTE

El present projecte, redactat per encàrrec de l'Ajuntament de Xerta, contempla totes les actuacions definides en la memòria valorada de "Renovació de canonades al municipi de Xerta" redactada per AGBAR, en motiu de millorar el rendiment tècnic hidràulic (RTH) de les xarxes i així evitar els efectes nocius de l'aplicació de les mesures de limitació de cabals lliurats al municipi, tant els procedents de l'alta com dels recursos propis, sobre la xarxa d'abastament. És objecte d'aquests projecte l'execució de d'aquestes millores conjuntament amb la millora d'altres serveis.

La seva finalitat és la de definí, valorar i la posterior execució de les obres després de la preceptiva tramitació administrativa del projecte.

Exactament, el projecte contempla les següents actuacions:

- Localització (desplaçament) dels serveis afectats
- Demolició serveis i paviment actual
- Instal·lació / substitució i millora de l'abastament de l'aigua potable, xarxa de sanejament, embornals i creuaments instal·lacions.
- Pavimentació

1.2.PROMOTOR

Titular	Ajuntament de Xerta.
NIE	P4305300H
Domicili social	Plaça Major núm. 13 – 43592 Xerta
Telèfon contacte	977473014

1.3.TÈCNIC REDACTOR

Facultatiu	Héctor Ismael Sancho i Qeral
DNI	40.924.217-H,
Raó Social	HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U.



NIF	B19387331
Titulació / Núm. Col·legiat	Enginyer Agrònom, núm. col·legiat 847 Enginyer Tècnic Agrícola núm. col·legiat 2490
Col·legi Oficial	Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya
Domicili social	Carrer Buenos Aires, 5, 43592 Xerta
Telèfon contacte	977473272 / 606 804767
Mail contacte	hesanque@telefonica.net / hesanque@iies.es

2. INFORMACIÓ TOPOGRÀFICA

Es disposa de una base topogràfica escala 1/1000, la qual es va realitzar per la redacció i el desenvolupament de POUM de Xerta a l'any 2006, així com les bases topogràfics del Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).

Sobre el terreny s'ha realitzat un aixecament topogràfic amb una estació total marca TOPCON model GPT-3005N i amb un equip de topografia GNSS marca Sokkia model GCX3, utilitzant les bases del ICC a partir del servei de posicionament real que s'ofereix des del caster NTRIP del "Institut Cartogràfic de Catalunya", i que fa servir els següents paràmetres,

Projecció: SPAIN-31 UTM ICC

Datum: ETRS-89

Geoide: EGM08D595_v2

3. ESTAT ACTUAL

El carrer Major és un carrer que dona accés a carrers i places del casc antic del nucli urbà de Xerta. El primer tram es va renovar l'any 2011.

Aquests segon tram del carrer Major correspon a la continuació del primer tram ja arranjat i es troba urbanitzat i envoltat per habitatges.



La llargària total del tram 2 és de 180 metres amb una amplada variable, essent l'ample mig entre façanes de 3.72 metres. La vorera varia de 1.02 metres al lloc més ample fins a 0.39 metres en el més estret.

El paviment és de formigó amb un estat de conservació acceptable que no reflexa el mal estat dels serveis que hi han soterrats. En el seu recorregut en direcció Est hi ha un carreró i una placeta, ambdós pavimentats amb formigó; no tenen vorera.

El tram principal del carrer Major té voreres als dos costats les quals donada la poca amplada del carrer dificulten el trànsit. Per aquests motius en l'arranjament del primer tram es van suprimir.

La superfície total que ocupa el segon tram del C. Major és de 1030,37 m² (comptant amb el carreró i la placeta). El desnivell màxim és de 0,70 m.

Les conduccions de les instal·lacions són aèries (electricitat, telecomunicacions, enllumenat i megafonia).

La xarxa de sanejament existent és unitària. Aquesta consisteix a l'inici del tram en un tub de PVC diàmetre 300 mm i a continuació de la Capella de San Zeno de formigó. El tub de PVC està en bon estat per tant es conservarà, no serà substituït. El tub de formigó serà substituït per un de nou.

La capella de Sant Zeno es troba en el recorregut a arranjar a pocs metres de l'inici del segon tram del C. Major. En aquests llocs s'incorpora al carrer la sèquia dels regants, creua el carrer Major i es bifurca per transcorre durant en ambdós sentits, per sota la vorera fins l'accés a la plaça Ravanals per un costat i pel carrer en sentit oposat.

4.CONDICIONANTS CONSIDERATS

- Millora abastament aigua potable
- Millora la xarxa de sanejament i pluvials.
- Millorar el paviment actual del carrer.
- Les canalitzacions de baixa tensió, telecomunicacions, megafonia i enllumenat no s'han de veure afectades.

Es té en compte

- Pla Director i d'Abastament d'Aigua de Xerta, any de 2019
- Pla Director de la xarxa de clavegueram d'aigües residuals i pluvials, desembre de 2016



5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució projectada queda perfectament definida als plànols, assenyalant-se com a característiques més importants:

- Millora d'abastament d'aigua del municipi, amb substitució canonades i escomeses als habitatges
- Millora xarxa de sanejament amb la seva substitució per canonades més eficients i introducció de xarxa de pluvials
- Millora de tot el paviment del carrer amb una nova secció i eliminació de voreres afavorint la seva funcionalitat

Característiques geomètriques:

Es mantindrà l'ample actual, el qual estarà afavorit per la eliminació de les voreres

- Llargada 180 m, ample variable

Hi haurà pendent en sentit a l'eix de carrer, que es on es situaran els embornals.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

6.1. ENDERROCS I DEMOLICIONS

Demolició total del paviment del carrer juntament amb les instal·lacions existents d'aigua, arquetes i embornals que s'han de substituir.

La demolició de les voreres i del paviment que estiguin limitant amb els habitatges es realitzarà manualment.

Les vorades es retiraran manualment i s'emmagatzemaran en dependències municipals per a reaprofitar-les en altres obres.

La sèquia dels regants que hi ha s'enderrocarà per a ser substituïda per un tub de PE corrugat SN8 diàmetre 315 mm.

Hi han les següents particularitats:



- Inici tram fins Capella Sant Zeno; es conservarà el clavegueram i escomeses de sanejament actuals existents.
- Capella Sant Zeno a Carrer San Domènech: es substituirà clavegueram per un tub de PE corrugat SN 8 diàmetre 400 mm
- Carrer San Domènech Fins Portal: es conservarà el clavegueram i escomeses de sanejament i s'instal·larà tub pluvials PE corrugat SN8 diàmetre 600 mm.

6.2.MOVIMENTS DE TERRES

Es realitzaran els moviments de terres contemplats en el document Pressupost.

-Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista: Es retirarà el ferm existent fins una cota de menys 50 cm de la cota actual, que es el mateix que dir que es realitzarà un rebaix de 35 cm després de retirar els 15 cm del paviment de formigó existent.

Excavació de rases per a instal·lació de sanejament, pluvials, i aigua potable i serveis.

Aportació de material per a reblert de rases i formació base del ferm.

Carrer Major,

- Final tram 1 fins Sant Zeno no hi haurà rasa de sanejament ni de pluvials
- Al C. Major hi haurà a més de la rasa de l'abastament d'aigua, la de serveis i 5 creuaments d'ENDESA.
- Capella Sant Zeno fins C. Sant Domènech i haurà rasa de sanejament, però no de pluvials.
- Carrer Sant Domènech fins camí Portal no hi haurà rasa de sanejament però si de pluvials.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub sèquia i creuaments



6.3.PAVIMENTACIÓ

En la pavimentació projectada de l'ampliació s'ha contemplat una qualitat d'esplanada **E1**, i el nivell de tràfic de projecte correspon a un **T-42**. A partir d'aquestes dades ens determina els gruixos i qualitats de material a emprar en la construcció d'aquest nou pavimentat:

- Base de 20 cm de gruix de tot-ú artificial.
- Compactació de l'esplanada mitjançant equip mecànic amb corró vibratori tàndem articulat.
- Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm
 - o Paviment de formigó amb addició de fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-20/P/20/X0 fabricat en central, amb un fibres. Pendent 2 % a l'eix del carrer.
 - o Capa de 4 cm d'ull de perdiu (àrid de 0,5 a 5 mm).
 - o Acabat amb llamborda de formigó de 200 x 100 x 8 cm, igual al executat en altres carrers del municipi.

6.4.XARXA DE DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS:

Es contempla la construcció d'embornals sifònic longitudinals amb marc i tapa de dúctil.

Es connectaran a la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials. En els trams on no hagi xarxa de pluvial, s'instal·larà la xarxa de clavegueram.

S'utilitzaran les seccions de tub, pous de registre i embornals que es descriuen als corresponents plànols de detall.

Al carrer Major, final tram 1 fins C. Sant Domènech no hi haurà xarxa de pluvials. Embornals sifònic longitudinals amb marc i tapa de dúctil connectats a La xarxa de clavegueram existent.

Del Carrer Sant Domènech fins camí Portal. Instal·lació de pluvials amb un tub de PE reticulat diàmetre 630 mm SN 8 (8 KN/m²) junta elàstica campana. Embornals sifònic longitudinals amb marc i tapa de dúctil connectats al tub.



Construcció de pus de registre als canvis de direcció i com a màxim cada 50 metres.

Carreró i placeta embornals sifònic connectats a la xarxa de clavegueram

6.5. EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

El carrer disposa de xarxa d'evacuació d'aigües residuals. Tan sols caldrà substituir la xarxa existent, amb un tub de Polietilè reticulat diàmetre 400 mm SN 8 (8 KN/m²) junta elàstica campana

Es realitzaran escomeses als habitatges existents mitjançant tubs Ø 200 mm de POLIETILÈ corrugat de les mateixes característiques, amb un injert d'escomesa tipus clic i colzes si s'escau.

Els pous de registre estaran separats a una distància màxima de 50 m, havent-hi un a cada canvi de direcció del traçat i a cada creuament amb altres carrers.

- Capella Sant Zeno fins C. Sant Domènech, Instal·lació de tub de Polietilè reticulat diàmetre 400 mm SN 8 (8 KN/m²) junta elàstica campana.
- **Carreró i placeta**, tub de Polietilè reticulat diàmetre 250 mm SN 8 (8 KN/m²) junta elàstica campana.

6.6. ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

Es substituirà en tot el tram. Instal·lació canonada provisional.

Es realitzarà el muntatge del provisional durant les obres.

La canonada d'aigua potable anirà a 60 cm de la cota paviment acabat.

Canonada de forniment i distribució d'aigua potable formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 110 mm i 63 mm de diàmetre exterior, SDR17, PN=10 atm, enterrada.

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm, 63 mm i 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa +EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampalló de foneria "AIGÜES" de 150 x 150mm, muntada en canalització soterrada.

Unió de xarxa nova amb xarxa existent.



Escomesa d'abastament d'aigua per habitatges a la xarxa general de polietilè de 110 mm i 63mm formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; vàlvula de registre amb junta elàstica, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en trampilló de 145X145 aigües tipus AVK i quadrada de fundició, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0,

6.7.ENLLUMENAT PÚBLIC I ALTRES SERVEIS

No s'afecta

6.7.1.SUBMINISTRAMENT BAIXA TENSIÓ.

Es construiran 6 creuaments on es soterrarà la línia de baixa tensió en els llocs assenyalats als plànols i on determini la direcció d'obra, amb les característiques que es detallen als plànols i al pressupost.

Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N

6.8.TELECOMUNICACIONS

No s'afecta.

6.9.MEGAFONIA

No s'afecta



7. ALTRES

S'instal·laran creuaments amb 2 tubs en canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N,

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres s'estableix en 3 mesos.

El programa d'obra s'acompanya a l'Annex corresponent, si bé l'Enginyer Director podrà introduir les modificacions que consideri convenients per a la correcta execució de les obres.

L'execució de les diferents unitats d'obra s'adaptarà al disposat en el Plec de Condicions.

El procés d'execució serà el següent:

- 1.- Localització dels serveis afectats
- 2.- Explanacions, enderrocaments del ferm existent i retirada de material a l'abocador autoritzat.
- 3.- Excavacions i reblerts de rases per a instal·lacions
- 4.- Xarxa de distribució d'aigua, canalitzacions
- 5.- Xarxa sanejament i construcció dels pous de la xarxa de residuals i pluvials
- 7.- Encreuaments de serveis
- 8.- Base granular i tot-ú.
- 9.- Pavimentació amb formigó
- 10.- Pavimentació amb llambordes
- 11.- Acabats

9. OCUPACIÓ DE MA D'OBRA

Per a l'execució de les presents obres es preveu una duració de tres mesos i una ocupació de 6 persones.

- 1 encarregat
- 2 oficial primera construcció
- 1 peó especialitzat



2 peó ordinari construcció

A més també intervindran un oficial primera fontaner i els seus ajudants, junt amb la maquinària (retroexcavadora, rodet vibrant i camió 10 tn)

10.DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT 1: MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX FOTOGRÀFIC

PLA DIRECTOR SANEJAMENT I PLUVIALS

DIAGRAMA D'ACTIVITATS

SECCIONS DEL FERM

CONTROL DE QUALITAT

ESTUDI I GESTIÓ ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

1.- SITUACIÓ EN COMARCA

2.- EMPLAÇAMENT

3.- PAVIMENTACIÓ I SECCIÓ TIPUS

4.- PLANTA DEMOLICIONS

5.- PLANTA EXCAVACIÓ

6.- INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

7.- INSTAL·LACIÓ D'AIGUA POTABLE

8.- DETALLS DE LES INSTAL·LACIONS

9.- SENYALITZACIÓ D'OBRA

DOCUMENT 3: PRESSUPOST

AMIDAMENTS



JUSTIFICACIÓ DE PREUS
QUADRE DE PREUS NÚM.1
QUADRE DE PREUS NÚM.2
PRESSUPOST GENERAL
RESUM DE PRESSUPOSTOS

11.RESUM DE PRESSUPOSTOS

Aplicant els preus unitaris als amidaments s'obté el següent Pressupost:

	Import
Pressupost d'Execució Material	164.448,78 €
13 % (Despeses Generals)	21.378,34 €
6 % (Benefici Industrial)	9.866,93 €
Suma	195.694,05 €
I.V.A.: 21%	41.095,75 €
Pressupost per a contracte	236.789,80 €

Puja el Pressupost Global de Licitació a la expressada quantitat de **DOS-CENTS TRENTA-SIS MIL SET-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS. (236.789,80 €).**

Xerta, 25 de febrer de 2024

Héctor Ismael Sancho i Queral

ANNEX FOTOGRÀFIC













PLA DIRECTOR CLAVEGUERAM I PLUVIALS

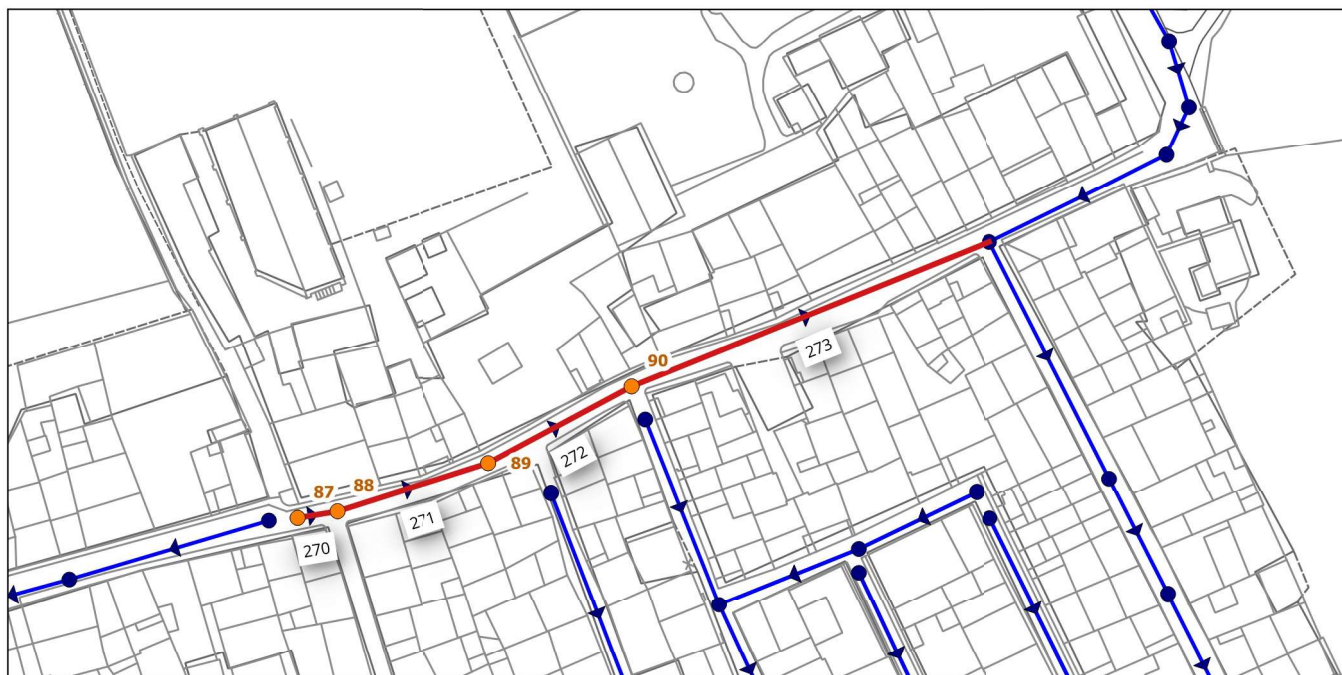


FITXA D'ACTUACIÓ

Nom: ACT_17_F2

Prioritat: BAIXA

Descripció: Ampliació de la capacitat del col·lector unitari situat al C. Major entre el portal núm.50 fins el C. de Sant Domenech.



Escala: 1:1000



Treballs a realitzar ARC:

ID	Canonada	Longitud	Cost ml.	Pressupost
270	PE-CC032	5.33	79.31	422.72
271	PE-CC032	20.93	79.31	1659.96
272	PE-CC032	21.42	78.63	1684.25
273	PE-CC032	50.83	80	4066.4

Treballs complementaris:

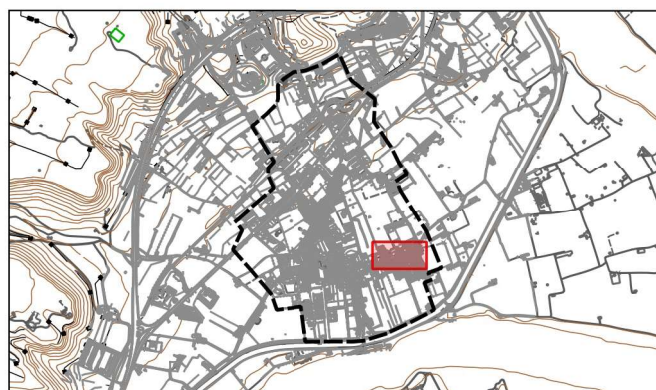
Descripció	Pressupost
Seguretat i salut de l'obra	320.12
Imprevistos a obra	1067.07
Protecció de serveis existents	533.54

Observacions:

Apatació de la secció mínima a Ø300mm acordat amb la DIPTA i els Serveis Tècnics Municipals.

Treballs a realitzar NODE:

ID	Pou de registre	Pressupost
88	CIRC_MANHOLE	709.35
87	CIRC_MANHOLE	709.35
90	CIRC_MANHOLE	709.35
89	CIRC_MANHOLE	709.35



Total PEM: 12591.46 €

Total PEC: 18130.44 €

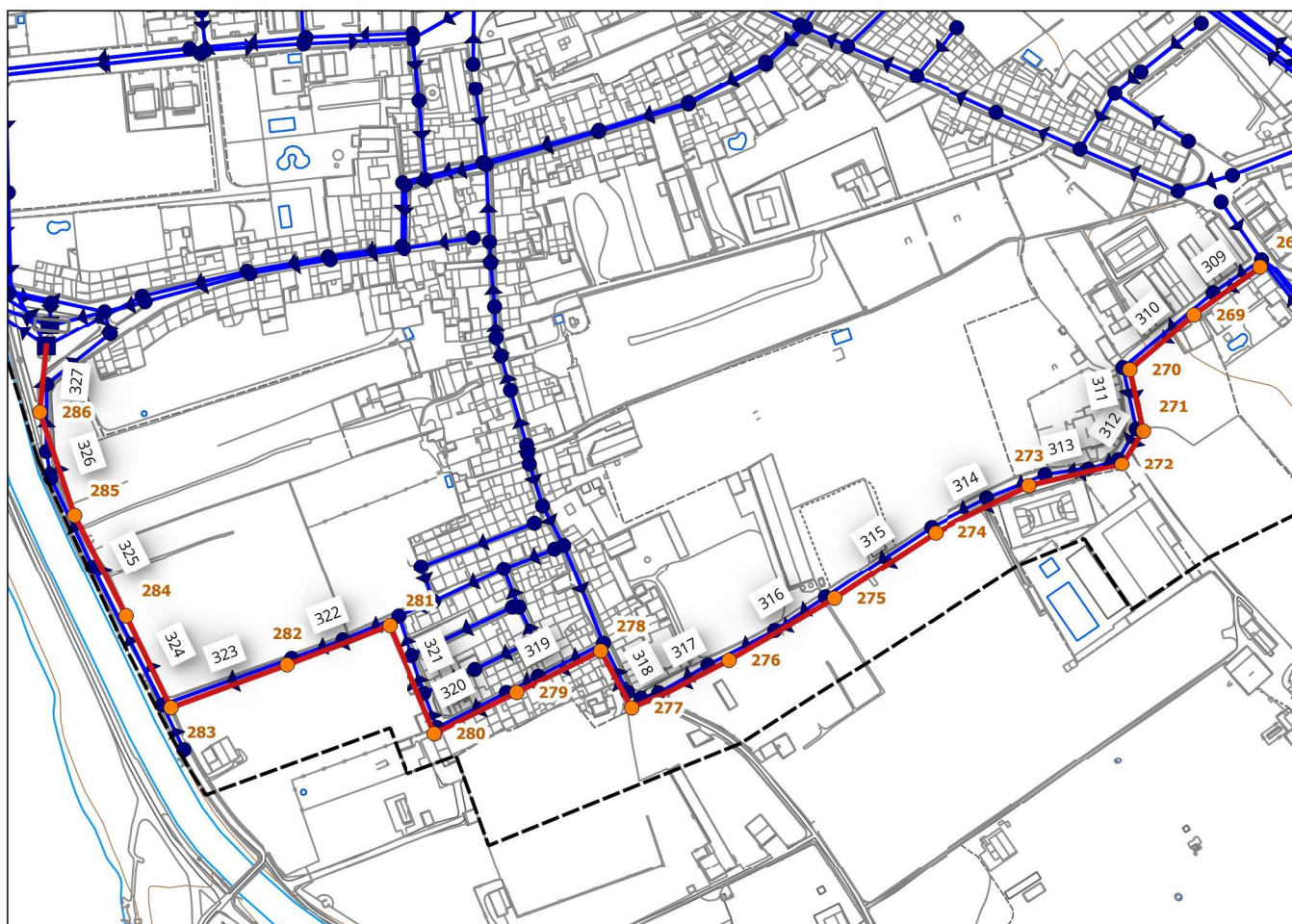


FITXA D'ACTUACIÓ

Nom: ACT_30_F3

Prioritat: BAIXA

Descripció: Construcció d'una nova xarxa de pluvials, desde el C. del Portal núm.3, fins el nou dipòsit de retenció.

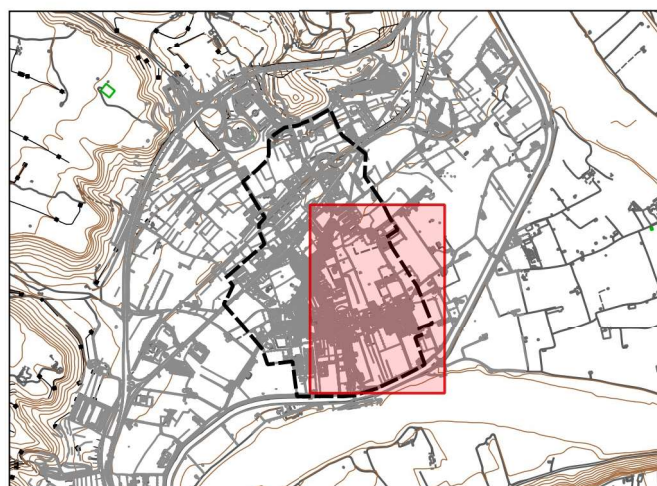


Escala: 1:3.500



Observacions:

Actuació motivada per la creació d'una nova xarxa separativa, per la recollida de la primera aigua de pluja amb una alta càrrega contaminant.



Treballs a realitzar ARC:

ID	Canonada	Longitud	Cost ml.	Pressupost
309	PE-CC050	39.07	107.06	4182.83
310	PE-CC050	40.28	108.12	4355.07
311	PE-CC050	30.13	108.83	3279.05
312	PE-CC050	19.07	108.83	2075.39
313	PE-CC050	45.72	110.6	5056.63
314	PE-CC050	49.95	111.67	5577.92
315	PE-CC060	57.97	131.97	7650.3
316	PE-CC060	58.49	132.69	7761.04
317	PE-CC060	51.81	130.53	6762.76
318	PE-CC060	31	130.53	4046.43
319	PE-CC060	44.83	128.01	5738.69
320	PE-CC060	44.14	128.01	5650.36
321	PE-CC060	55.97	132.33	7406.51
322	PE-CC080	52.73	174.56	9204.55
323	PE-CC080	59.26	171.99	10192.13
324	PE-CC080	48.96	174.56	8546.46
325	PE-CC080	54.16	182.8	9900.45
326	PE-CC080	51.98	186.68	9703.63
327	PE-CC080	31.79	189.03	6009.26

Treballs a realitzar NODE:

ID	Pou de registre	Pressupost
268	CIRC_MANHOLE	709.35
269	CIRC_MANHOLE	709.35
270	CIRC_MANHOLE	709.35
271	CIRC_MANHOLE	709.35
272	CIRC_MANHOLE	709.35
273	CIRC_MANHOLE	709.35
274	CIRC_MANHOLE	709.35
275	CIRC_MANHOLE	709.35
276	CIRC_MANHOLE	709.35
277	CIRC_MANHOLE	709.35
278	CIRC_MANHOLE	709.35
279	CIRC_MANHOLE	709.35
280	CIRC_MANHOLE	709.35
281	CIRC_MANHOLE	709.35
282	CIRC_MANHOLE	709.35
283	CIRC_MANHOLE	709.35
284	CIRC_MANHOLE	709.35
285	CIRC_MANHOLE	709.35
286	CIRC_MANHOLE	709.35

Treballs complementaris:

Descripció	Pressupost
Protecció de serveis existents	6828.86
Seguretat i salut de l'obra	4097.31
Imprevistos a obra	13657.71

Total PEM:	161160.99 €
Total PEC:	232055.71 €

DIAGRAMA DE TEMPS-ACTIVITATS



Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Diagrama de temps-activitats (Complet 24/02/2025 - 7/05/2025)

Activitat	Comença...	Acabament	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
Obres d'arranjament del segon tra...	24/02/25	07/05/25				
1. Carrer Major Tram2	24/02/25	07/05/25				
1.1. PRELIMINARS	24/02/25	25/02/25				
1.1.1. Partida unitaria d'abonament in...	24/02/25	25/02/25				
1.2. ENDERROCS	25/02/25	12/03/25				
1.2.1. Cata per localització de serveis	25/02/25	26/02/25				
1.2.2. Tall de paviment.	26/02/25	27/02/25				
1.2.3. Demolició de col·lector enterra...	27/02/25	28/02/25				
1.2.4. Demolició d'embornal longitudi...	28/02/25	01/03/25				
1.2.5. Demolició de pou de registre.	03/03/25	04/03/25				
1.2.6. Demolició d'arqueta.	04/03/25	05/03/25				
1.2.7. Demolició d'arqueta reg	05/03/25	06/03/25				
1.2.8. Demolició de 5 cm paviment e...	06/03/25	07/03/25				
1.2.9. Desmuntatge manual de bordil...	07/03/25	08/03/25				
1.2.10. Demolició de solera o pavime...	10/03/25	11/03/25				
1.2.11. Demolició de solera o pavime...	11/03/25	12/03/25				
1.3. MOVIMENTS DE TERRES	12/03/25	19/03/25				
1.3.1. Excavació per esplanació.	12/03/25	13/03/25				
1.3.2. Excavació de rases i pous, am...	13/03/25	14/03/25				
1.3.3. Preparació llit amb sorra i com...	14/03/25	15/03/25				
1.3.4. Rebliments de rases per instal...	17/03/25	18/03/25				
1.3.5. Base granular.	18/03/25	19/03/25				
1.4. AIGUA POTABLE	19/03/25	09/04/25				
1.4.1. Canonada provisional per a ali...	19/03/25	20/03/25				
1.4.2. Instal·lació de connexió de ser...	20/03/25	21/03/25				
1.4.3. Canonada para alimentació d'a...	21/03/25	22/03/25				
1.4.4. Canonada para alimentació d'a...	24/03/25	25/03/25				
1.4.5. Canonada para alimentació d'a...	25/03/25	26/03/25				
1.4.6. Vàlvula de comporta manual a...	26/03/25	27/03/25				
1.4.7. Vàlvula de comporta manual a...	27/03/25	28/03/25				



Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Diagrama de temps-activitats (Complet 24/02/2025 - 7/05/2025)

Activitat	Comença...	Acabament	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
1.4.8. Derivació de 110 a 63 mm. Vàl...	28/03/25	29/03/25				
1.4.9. Derivació de 110 a 50 mm. Vàl...	31/03/25	01/04/25				
1.4.10. Vàlvula de comporta manual ...	01/04/25	02/04/25				
1.4.11. Connexió de canonada nova i...	02/04/25	03/04/25				
1.4.12. Connexió de canonada nova i...	03/04/25	04/04/25				
1.4.13. Hidrant sota nivell de terra.	04/04/25	05/04/25				
1.4.14. Escomesa a habitatge. Conn...	07/04/25	08/04/25				
1.4.15. Prova de pressió i desinfecci...	08/04/25	09/04/25				
1.5. PLUVIALS I CLAVEGUERAM	09/04/25	22/04/25				
1.5.1. Col·lector soterrat en terreny n...	09/04/25	10/04/25				
1.5.2. Col·lector soterrat en terreny n...	10/04/25	11/04/25				
1.5.3. Col·lector soterrat en terreny n...	11/04/25	12/04/25				
1.5.4. Embornal prefabricat de formig...	14/04/25	15/04/25				
1.5.5. Conexió de l'imbornal al tub p...	15/04/25	16/04/25				
1.5.6. Escomesa i tub Connexió de s...	16/04/25	17/04/25				
1.5.7. Conexió tub general a pou regi...	17/04/25	18/04/25				
1.5.8. Pou de registre, de 0,80 m de ...	18/04/25	19/04/25				
1.5.9. Pericó d'obra de fàbrica.	21/04/25	22/04/25				
1.6. SERVEIS	22/04/25	25/04/25				
1.6.1. Tub protector de polietilè corru...	22/04/25	23/04/25				
1.6.2. Pericó de registre de pas en c...	23/04/25	24/04/25				
1.6.3. Canalització subterrània de pro...	24/04/25	25/04/25				
1.7. PAVIMENTS	25/04/25	30/04/25				
1.7.1. Paviment de llambordes de for...	25/04/25	26/04/25				
1.7.2. Capa de mescla bituminosa tip...	28/04/25	29/04/25				
1.7.3. Reg d'adherència.	29/04/25	30/04/25				
1.8. IMPREVISTOS A JUSTIFICAR	30/04/25	01/05/25				
1.8.1. Imprevistos a justificar.	30/04/25	01/05/25				
1.9. GESTIÓ DE RESIDUS	01/05/25	07/05/25				
1.9.1. Transport de terres amb camió.	01/05/25	02/05/25				



Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Diagrama de temps-activitats (Complet 24/02/2025 - 7/05/2025)

Activitat	Comença...	Acabament	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
1.9.2. Cànon d'abocament per lliura...	02/05/25	03/05/25				
1.9.3. Transport de residus inerts a...	05/05/25	06/05/25				
1.9.4. Cànon d'abocament per lliura...	06/05/25	07/05/25				

Pla de pagaments

Pagament mensual	3.934,17 €	45.000,37 €	100.715,86 €	9.134,13 €
Pagaments acumulats	3.934,17 €	48.934,54 €	149.650,40 €	158.784,53 €

Cronograma de mà d'obra

	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
maobsan1 m2 Forat en pou per a connexió			0,200	
mo003 h Oficial 1ª electricista.			3,910	
mo004 h Oficial 1ª fontanero.		18,425	7,000	
mo008 h Oficial 1ª lampista.		83,637	58,796	
mo011 h Oficial 1ª construcció.			263,441	
mo014 h Oficial 1ª solador.			241,107	
mo020 h Oficial 1ª construcció.			133,680	
mo036 h Ayudante solador.			241,107	
mo041 h Oficial 1ª construcció d'obra civil.			13,111	
mo048 h Ajudant construcció.			0,302	
mo057 h Ayudante fontanero.		18,425	7,000	
mo059 h Peó especialitzat construcció.			13,600	
mo060 h Peó ordinari construcció.		12,000	161,418	
mo087 h Ajudant construcció d'obra civil.	18,780	70,583	8,491	
mo102 h Ajudant electricista.			1,830	



Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Diagrama de temps-activitats (Complet 24/02/2025 - 7/05/2025)

	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
--	---------	---------	---------	---------

Cronograma de mà d'obra

mo107 h Ajudant lampista.		83,663	58,802	
mo112 h Peó especialitzat construcció.	5,783	111,028	36,240	
mo113 h Peó ordinari construcció.	1,230	222,301	52,140	

Cronograma de maquinària

	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
--	---------	---------	---------	---------

mq01exn050c h Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, a...	2,352	47,990		
mq01pan010a h Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1...		21,638		
mq01ret010 h Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	2,352	8,341		
mq01ret020 h Retrocargadora s/neumáticos 75 CV.			13,202	
mq01ret020b h Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.		87,649	2,732	
mq02cia020f h Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capa...			0,083	
mq02cia020j h Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		4,103	0,083	
mq02rod010a h Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, ampla...			309,111	
mq02rod010d h Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, ampla...		33,233		
mq02ron010a h Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, ...			0,166	
mq02rop020 h Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, ti...			10,176	
mq02rot030b h Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, ...		23,183		
mq04cab010e h Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.				79,550
mq04cag010b h Camió amb grua de fins a 10 t.			21,965	
mq04cap020aa h Camió de transport de 10 t amb una capacitat d...				26,688
mq04dua020 h Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con me...			28,850	
mq04dua020a h Dúmpер de descàrrega frontal de 1,5 t de càrreg...		171,510		
mq04dua020b h Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de càrrega ...		45,338		



Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Diagrama de temps-activitats
(Complet 24/02/2025 - 7/05/2025)

	Feb '25	Mar '25	Abr '25	Mai '25
Cronograma de maquinària				
mq04res025aa m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus i...				202,182
mq04res035a m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres pro...				878,128
mq05cop010 h Compresor estacionario eléctrico media presión 2 ...			1,972	
mq05mai030 h Martell pneumàtic.	2,213	31,629	47,328	
mq05pdm010a h Compresor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.		31,629		
mq05pdm030 h Compresor portàtil eléctrico 5 m³/min.			47,328	
mq05pdm110 h Compresor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	1,106			
mq05per020 h Perforadora amb corona diamantada i suport, per ...			5,900	
mq06cor020 h Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.			99,946	
mq08vib020 h Regla vibrante de 3 m.			72,126	
mq11bar010 h Escombradora remolcada amb motor auxiliar.			0,042	
mq11com010 h Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 1...			0,083	
mq11eqc010 h Talladora de paviment amb arrencada, desplaçam...	18,780	0,208		

SECCIONS DEL FERM



MEMÒRIA:

Annex Memòria: Seccions de ferm

ÍNDEX SECCIONS DE FERM

1. TRANSIT	2
2. ANÀLISI DE L'ESPLANADA	2
3. FERMS I PAVIMENTS.....	5

**SECCIÓ DE FERM****1. TRANSIT**

La secció de ferm es determina en funció de l'anomenada Intensitat Mitja Diària (I.M.D.) a l'any de posada en servei, a més de la categoria de l'esplanada ("Instrucció de Carreteres Norma 6.1-IC i 6.2-IC "Secciones de Firme").

La Intensitat Mitja Diària (IMD) de disseny no es disposa però, tenint en compte el tipus de via i el tràfic que es prevé, s'ha considerat un nivell de tràfic corresponent a un tipus **T42** (baix), bastant aproximat si tenim en compte que no és tracta d'una via amb un nivell de vehicles pesats elevat.

CATEGORIES DE TRÀFIC PESAT T00 A T2

CATEGORIA DE TRÀFIC PESAT	T00	T0	T1	T2
IMDp (Vehicles pesats/dia)	> 4000	3999-2000	1999-800	799-200

CATEGORIES DE TRÀFIC PESAT T3 I T4

CATEGORIA DE TRÀFIC PESAT	T31	T32	T41	T42
IMDp (Vehicles pesats/dia)	199-100	99-50	49-25	< 25

2. ANÀLISI DE L'ESPLANADA

En el present projecte i en aquests carrers, es demolirà el paviment existent i s'excavarà 20 cm. Es considera que el terreny subjacent és del tipus SOL ADEQUAT CATEGORIA 1 ($CBR \geq 5$) amb una capa mínima de 1 m, per tant, el tipus d'esplanada existent és del tipus **E-1.**, sense que sigui necessària reforçar. No es considerarà l'efecte compactació causat pel trànsit rodat.

**MATERIALS PER A LA FORMACIÓ DE LES ESPLANADES**

SÍMBOL	DEFINICIÓ DEL MATERIAL	ARTICLE DEL PG-3	PRESCRIPCIONS COMPLEMENTARIES
IN	Sòl inadequat o marginal	330	- El seu ús només serà possible si s'estabilitza amb cal o amb ciment per aconseguir S-EST1 o S-EST2
0	Sòl tolerable		- CBR > 3 (*) - Contingut en matèria orgànica < 1% - Contingut en sulfats solubles (SO ₃) < 1% - Inflament lliure < 1%
1	Sòl adequat		- CBR > 5 (*) (**)
2	Sòl seleccionat		- CBR > 10 (*) (**)
3	Sòl seleccionat		- CBR > 20 (*)
S-EST1	Sòl estabilitzat in situ amb ciment o amb cal	512	- Espessor mínim: 25 cm - Espessor màxim: 30 cm
S-EST2			
S-EST3			

TIPOS DE SUELOS DE LA EXPLANACIÓN (DESMONTES) O DE LA OBRA DE TIERRA SUBYACENTE (TERRAPLENES, PEDRAPLENES O RELLENOS TODO-UNO)					
CATEGORIA DE EXPLANADA	SUELOS INADECUADOS O MARGINALES (IN)		SUELOS TOLERABLES (0)		ROCA (R)
	SUELOS ADECUADOS (1)		SUELOS SELECCIONADOS (2) Y (3)		
E1 $E_{v2} \geq 60 \text{ MPa}$					
E2 $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$					
E3 $E_{v2} \geq 300 \text{ MPa}$					

FIGURA 1. FORMACIÓN DE LA EXPLANADA



3.FERMS I PAVIMENTS

Un cop establerta l'esplanada i havent definit ja en el primer apartat el tipus de trànsit, podem definir la secció del ferm.

Consultem la taula del catàleg de seccions de ferm per a la categoria de trànsit pesat **T42** i la categoria d'esplanada **E-1**.

La secció de ferm resultant es la **4214**, composta per:

18 cm de formigó

20 cm de capa base granular de tot-u artificial.

		CATEGORIA DE TRÁFICO PESADO											
		T31			T32			T41			T42		
CATEGORIA DE EXPLANADA	E1	3111 MB 20 ZA 40	3112 MB 15 SC 30	3114 HF 21 ZA 30	3211 MB 18 ZA 40	3212 MB 12 SC 30	3214 HF 21 ZA 20	4111 MB 10 ⁽¹⁾ ZA 40	4112 MB 8 SC 30	4114 HF 20 ZA 20	4211 MB 5 ⁽¹⁾ ZA 35	4212 MB 5 SC 25	4214 HF 18 ZA 20
	E2	3121 MB 16 ZA 40	3122 MB 12 SC 30	3124 HF 21 ZA 25	3221 MB 15 ZA 35	3222 MB 10 SC 30	3224 HF 21 ZA 20	4121 MB 10 ⁽¹⁾ ZA 30	4122 MB 8 SC 25	4124 HF 20	4221 MB 5 ⁽¹⁾ ZA 25	4222 MB 5 SC 22	4224 HF 18
	E3	3131 MB 16 ZA 25	3132 MB 12 SC 22	3134 HF 21 ZA 20	3231 MB 15 ZA 20	3232 MB 10 SC 22	3234 HF 21	4131 MB 10 ⁽¹⁾ ZA 20	4132 MB 8 SC 20	4134 HF 20	4231 MB 5 ⁽¹⁾ ZA 20	4232 MB 5 SC 20	4234 HF 18

Esposores mínimos en cm

MB Mezclas bituminosas HF Hormigón de firme SC Suelocemento ZA Zahorra artificial

(1) Estas capas bituminosas podrán ser proyectadas con mezclas bituminosas en caliente muy flexibles, gravaemulsión sellada con un tratamiento superficial o mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial.

Nota 1: Para las categorías de tráfico pesado T3 (T31 y T32) las capas tratadas con cemento deberán prefisurarse con espaciamientos de 3 a 4 m, de acuerdo con el artículo 513 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG-3).

Nota 2: En la categoría de tráfico pesado T42 con tráficos de intensidad reducida (menor que 100 vehículos/carril/día) podrá disponerse un riego con gravilla bicapa como sustitución de los 5 cm de mezcla bituminosa.



Una vegada realitzada l'excavació de la caixa i el terraplè a les zones on procedeix, es realitzarà el refí i compactació de la coronació de forma que garanteixi el 98% de la densitat màxima de l'assaig Proctor Modificat, com densitat de compactació. A la vista dels resultats dels assajos a efectuar, es comprovarà que en tots els punts del traçat de vials, l'esplanada correspon a una categoria E1 (CBR > 5) o superior, essent l'Enginyer Director qui pot introduir els canvis necessaris a la secció estructural en funció de les característiques reals de l'esplanada.

En les zones on la rasant del vial projectat està per damunt del terreny, si aquest no garanteix CBR min > 5 (Esplanada tipus E-1) es procedirà prèviament a sanejar el terreny existent en 50 cm, procedint posteriorment a l'execució del terraplè amb sòls seleccionats de CBR > 5, exigint-se una compactació del 98% de l'assaig Proctor Modificat.

A continuació es procedirà a la col·locació de la base granular de tot-ú artificial, compactada igualment fins el 98 % de l'assaig Proctor.

Les voreres es projecten amb base de formigó HM-20 de 15 cm i una sub-base de 20 cm de tot-ú artificial.

I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut
 - 1.1.1. Justificació
 - 1.1.2. Objecte
 - 1.1.3. Contingut del EBSS
- 1.2. Dades generals
 - 1.2.1. Agents
 - 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
 - 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
 - 1.2.4. Característiques generals de l'obra
- 1.3. Mitjans d'auxili
 - 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
 - 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers
- 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors
 - 1.4.1. Vestuaris
 - 1.4.2. Lavabos
 - 1.4.3. Menjador
- 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar
 - 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
 - 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
 - 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
 - 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines
- 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables
 - 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
 - 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
 - 1.6.3. Pols i partícules
 - 1.6.4. Soroll
 - 1.6.5. Esforços
 - 1.6.6. Incendis
 - 1.6.7. Intoxicació per emanacions
- 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar
 - 1.7.1. Caiguda d'objectes
 - 1.7.2. Dermatosi
 - 1.7.3. Electrocutacions
 - 1.7.4. Cremades
 - 1.7.5. Cops i talls en extremitats
- 1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment
 - 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
 - 1.8.2. Treballs en instal·lacions
 - 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos
- 1.9. Treballs que impliquen riscos especials
- 1.10. Mesures en cas d'emergència
- 1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

- 3.1. Plec de clàusules administratives
 - 3.1.1. Disposicions generals
 - 3.1.2. Disposicions facultatives

- 3.1.3. Formació en Seguretat
 - 3.1.4. Reconeixements mèdics
 - 3.1.5. Salut i higiene en el treball
 - 3.1.6. Documentació d'obra
 - 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. MEMÒRIA



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

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

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

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

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

1.1.3. Contingut del EBSS

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

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

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

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

- Promotor: Ajuntament de Xerta
- Autor del projecte: Hèctor Ismael Sancho Queral
- Constructor - Cap d'obra: -
- Coordinador de seguretat i salut: Hèctor Ismael Sancho Queral



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

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

- Denominació del projecte: Aranjament de segon tram del Carrer Major
- Plantes sobre rasant: 0
- Plantes sota rasant: 0
- Pressupost d'execució material: 164.448,78€
- Termini d'execució: 3 mesos
- Nre. màx. operaris: 3

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Carrer Major, Tarragona (Tarragona)
- Accessos a l'obra: Carrer St. Quoiteria, Carrer St. Anna, Camí del Portal i Carrer de l'Ebre
- Topografia del terreny: Plana
- Edificacions contigües: si
- Servituds i condicionants:
- Condicions climàtiques i ambientals: Alçada topogràfica 13,70 m
- Zona eòlica C segons CTE. DB SE- AE
- Zona sísmica V segons CTE. DB SE- AE (norma NCSE-94)
- Zona pluviomètrica B-III segons CTE. DB HS
- C3 segons CTE. HE
- Zona climàtica 2 segons CTE. DB SE- AE
- B segons CTE. DB HE

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Actuacions prèvies

Replanteig

1.2.4.2. Demolició parcial

Demolició paviment i serveis

1.2.4.3. Intervenció en condicionament del terreny

Rebaix terreny i excavació rases

1.2.4.4. Instal·lacions

Instal·lions aigua potable, escomeses i sanejament



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.3. Mitjans d'auxili

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

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

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pincers i guants d'un sol ús

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

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CAP XERTA Plaça Dr. Marc- Antonio Sancho Queral - 43592 Xerta 977473816	0,20 km
Comunicació als equips de salvament	HOSPITAL DE TORTOSA CERGE DE LA CINTA (HTVC) Carrer de les Esplanetes, 44-58, 43500 Tortosa, Tarragona 977519100	18,00 km
	EMERGÈNCIES XERTA 112	5,00 km

La distància al centre assistencial més proper Plaça Dr. Marc- Antonio Sancho Queral - 43592 Xerta s'estima en 1 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

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

Donades les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.



1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

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

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina



Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants



- Roba de treball impermeable.
- Mascareta amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.2. Demolició parcial

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Mascareta amb filtre

1.5.2.3. Intervenció Condicionament del terreny

Riscos més freqüents

- Atropellaments i col·lisions en girs o moviments inesperats de les màquines, especialment durant l'operació de marxa enrere.
- Circulació de camions amb el bolquet aixecat.
- Fallada mecànica en vehicles i maquinària, especialment de frens i de sistema de direcció.
- Caiguda de material des de la cullera de la màquina.
- Caiguda de terres durant la marxa del camió basculant
- Bolcada de màquines per excés de càrrega.
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.



Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Abans d'iniciar l'excavació es verificarà que no existeixen línies o conduccions soterrades
- Els vehicles no circularan a distància inferiors a 2,0 metres de les vores de l'excavació ni dels desnivells existents
- Les vies d'accés i de circulació a l'interior de l'obra es mantindran lliures de monticles de terra i de clots
- Totes les màquines estaran proveïdes de dispositius sonors i llum blanca en marxa enrere
- La zona de trànsit quedarà perfectament senyalitzada i sense materials apilats
- Es realitzaran entibacions quan existeixi perill de despreniment de terres
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Cinturó antivibratori per a l'operador de la màquina.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.4. Instal·lacions

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Ulleres de seguretat antiimpactes



- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.3. Plataforma de descàrrega

- S'utilitzaran plataformes homologades, no admetent-se la seva construcció "in situ".
- Les característiques resistents de la plataforma seran adequades a les càrregues a suportar, disposant un cartell indicatiu de la càrrega màxima de la plataforma.
- Disposarà d'un mecanisme de protecció frontal quan no estigui en ús, perquè quedi perfectament protegit el front de descàrrega.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant.
- Es conservarà en perfecte estat de manteniment, realitzant-se inspeccions en la fase d'instal·lació i cada 6 mesos.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats



1.5.4.6. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.7. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grua.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grua es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.9. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.



1.5.4.10. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.11. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paraitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.12. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.



1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.



1.7.3. Electrocuions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.



1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

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

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

1.10. Mesures en cas d'emergència

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

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

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

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

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

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

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

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

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

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

Completada per:

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

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

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

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Modificada per:

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

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

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

Desenvolupat per:

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

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

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

Completada per:



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Completada per:

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

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

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

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

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

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

Modificat per:

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

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

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

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

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

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

Manipulación de cargas

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Utilización de equipos de trabajo

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

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

Modificat per:

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

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

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

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Completat per:

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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

Modificat per:

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

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

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

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

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

Corrección de errores.

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

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

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

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

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

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

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

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

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

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

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

Correcció d'errors:

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

Ministerio de la Presidencia.

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

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

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

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

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

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

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

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

Modificat per:

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

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

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Texto consolidado

Modificat per:

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

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

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

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

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

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

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

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

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

DB-HS Salubridad

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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

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

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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

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

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

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

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

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

Desenvolupant per:

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

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

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

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

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

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

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

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

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

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

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

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

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

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

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



Projecte Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació Municipi de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

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

Completat per:

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

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

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

Completat per:

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

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

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

Modificat per:

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

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

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

3. PLEC



3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

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

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

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

3.1.2.3. El projectista

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

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

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

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

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

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.



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

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

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

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

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

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

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

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

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

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

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

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

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

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.



- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

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

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

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

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

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

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

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

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.



Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

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

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

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

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

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

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



3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

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

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

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

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

3.1.6.5. Llibre d'incidències

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

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

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

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

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

3.1.6.6. Llibre d'ordres

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

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

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

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

3.1.7. Disposicions Econòmiques

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

- Fiances



- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Serán ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Serán subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

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

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



3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

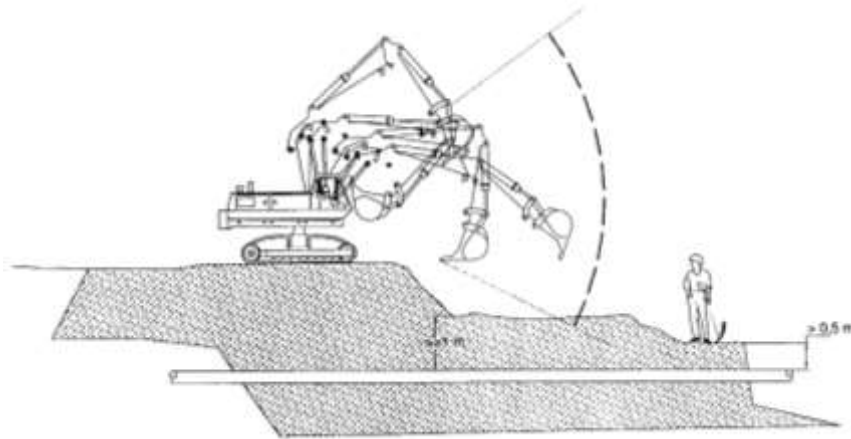
Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

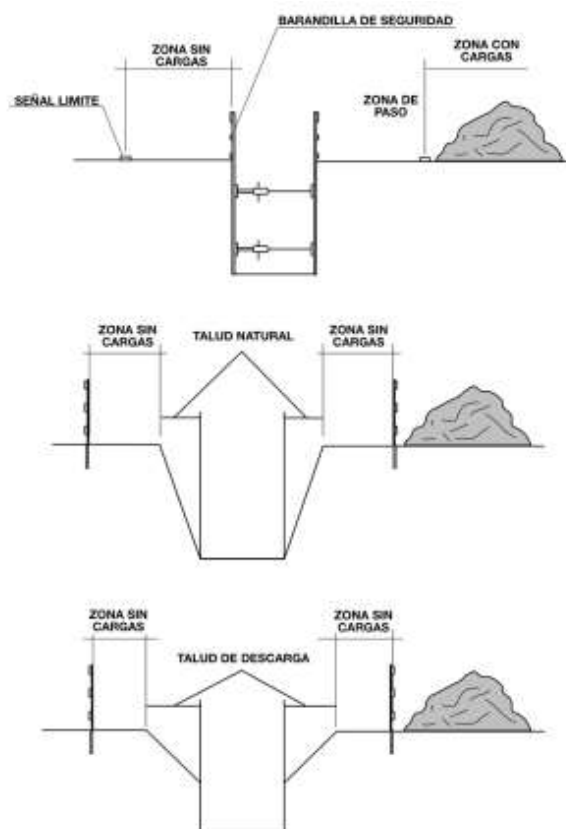
La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

EXCAVACIÓN: NIVELES DE SEGURIDAD

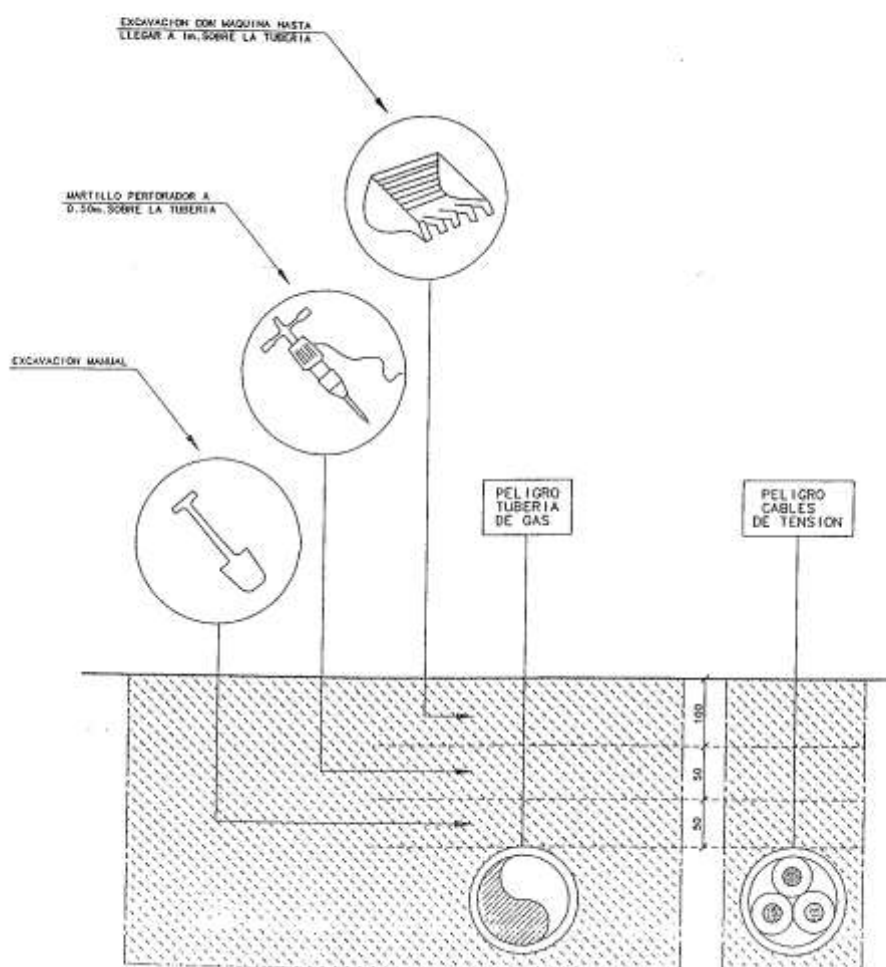


TIPOS DE ZANJA, SEGÚN ESTABILIDAD DEL TERRENO

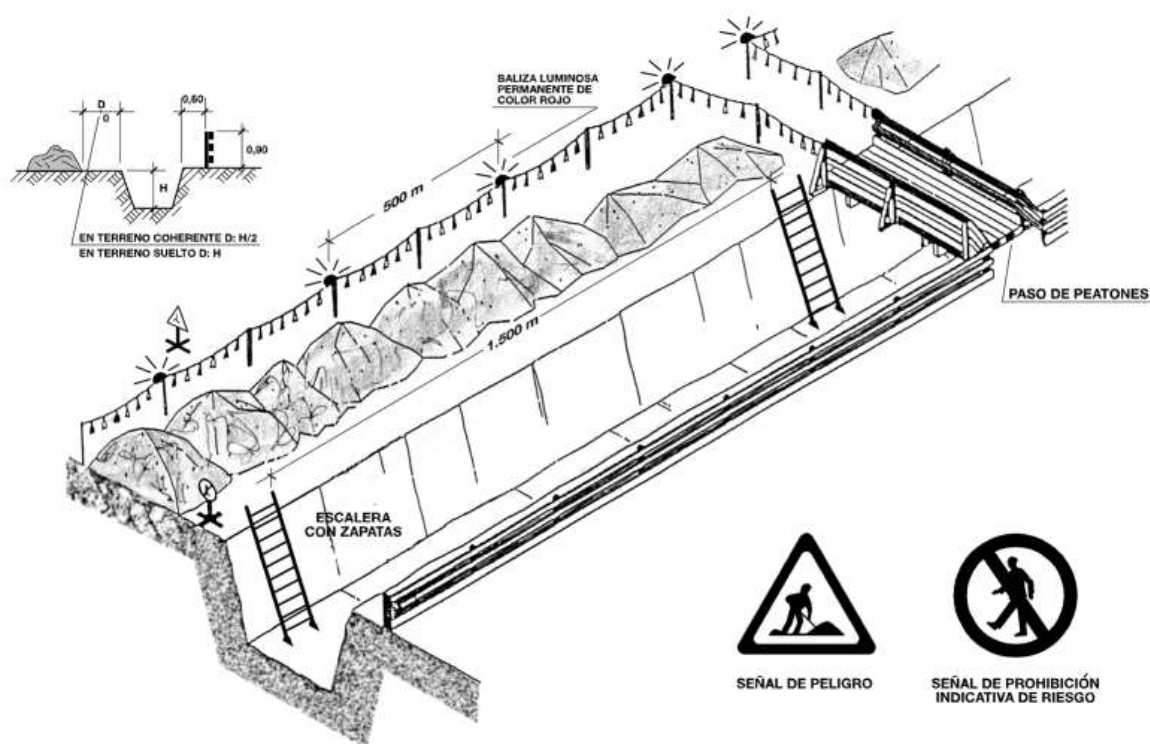


ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

DISTANCIAS MÁXIMAS DE SEGURIDAD RECOMENDABLES EN TRABAJOS DE EXCAVACIÓN SOBRE CONDUCCIONES DE GAS Y ELECTRICIDAD

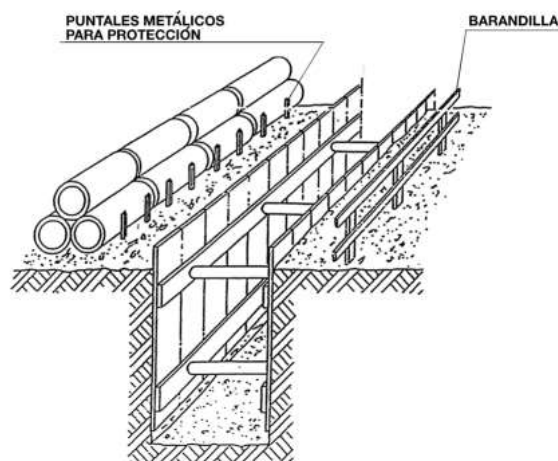
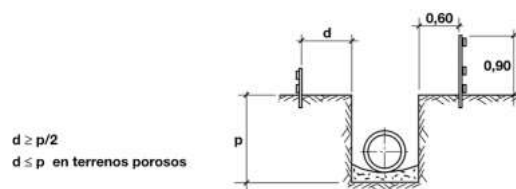
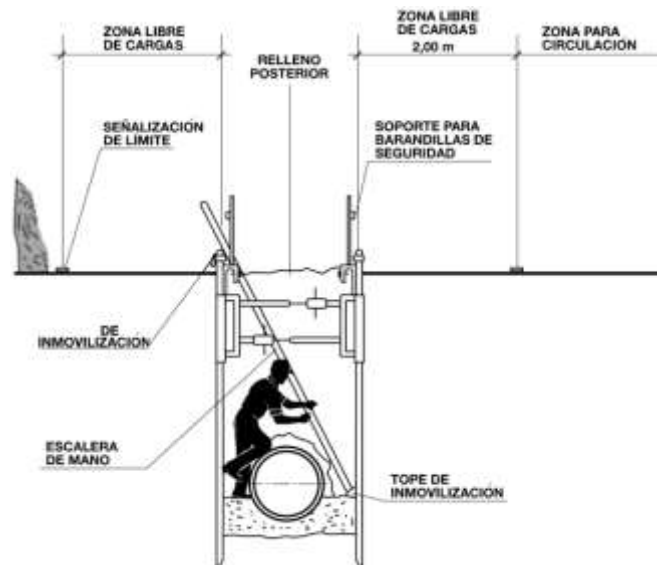


SEÑALIZACIÓN EN ZANJAS



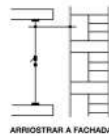
ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

ENTIBACIÓN DE ZANJAS



ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

ANDAMIOS



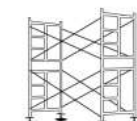
ARRIOSTRAR A FACHADA



COLOCAR BARANDILLA, LISTÓN INTERMEDIO Y RODAPIÉ
 A= 15 cm; B= 35 cm; C= 40 cm



DISTANCIA AL PARAMENTO MENOR O IGUAL A 30 cm



COLOCAR SOBRE TERRENO FIRME UTILIZAR VISILLOS NIVELACIÓN



DISTANCIA AL PARAMENTO MENOR O IGUAL A 30 cm

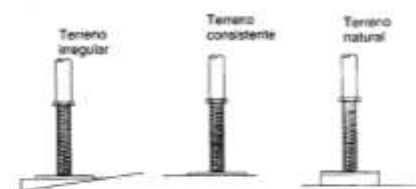


COLOCAR BARANDILLAS

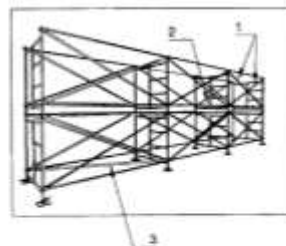


USAR CINTURÓN EN MONTAJE Y DESMONTAJE

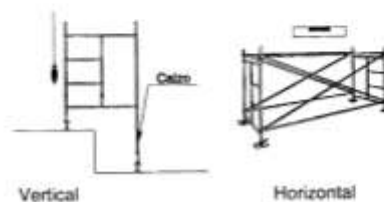
Arranque



Arriostramiento

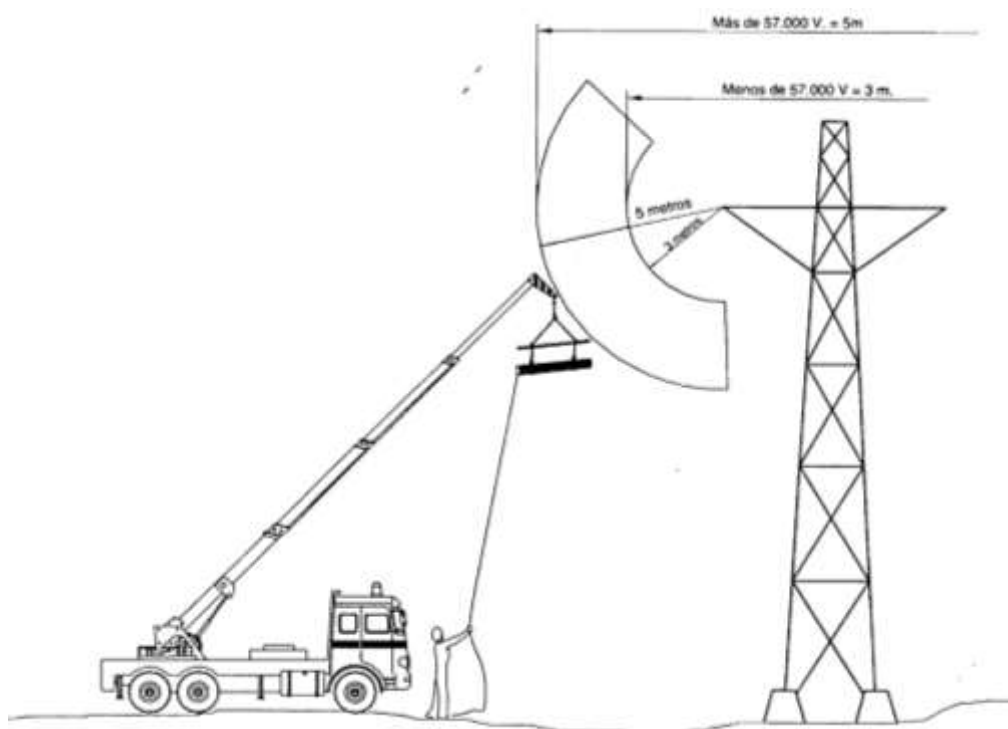


Nivelación



- 1 Cruz de San Andrés
- 2 Tubo de extremos aplastados (alargadera)
- 3 Diagonales (cada 5 metros de altura)

BALIZAMIENTO PARA CAMIÓN GRÚA



ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALTUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

SEÑALES DE ADVERTECIA DE PELIGRO



DIMENSIONES EN mm		
L	L1	e
504	482	30
420	398	21
297	275	15
210	194	11
148	121	8
95	87	5



MAQUINA PESADA
EN MOVIMIENTO



PELIGRO
INDETERMINADO



RIESGO ELÉCTRICO



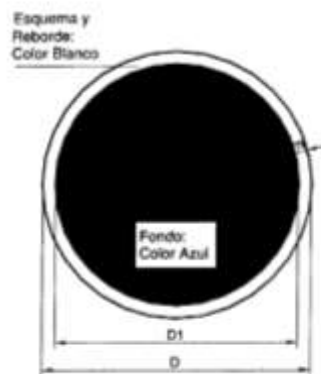
CAIDA AL MISMO
NIVEL



CAIDA A DISTINTO
NIVEL

ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



DIMENSIONES EN mm		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



USO CASCO



USO DE GAFAS
O PANTALLA



USO PROTECTORES
AUDITIVOS



USO MASCARILLA



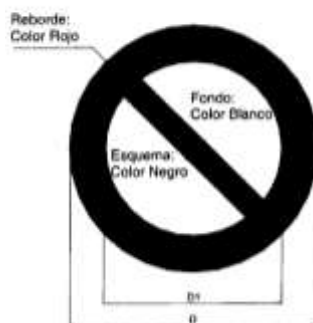
USO BOTAS



USO GUANTES

ESTUDI BÀSIC DE SEGURITAT I SALTUT EN EL TREBALL. PLÀNOLS

SEÑALES DE PROHIBICIÓN



DIMENSIONES EN mm		
D	D1	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



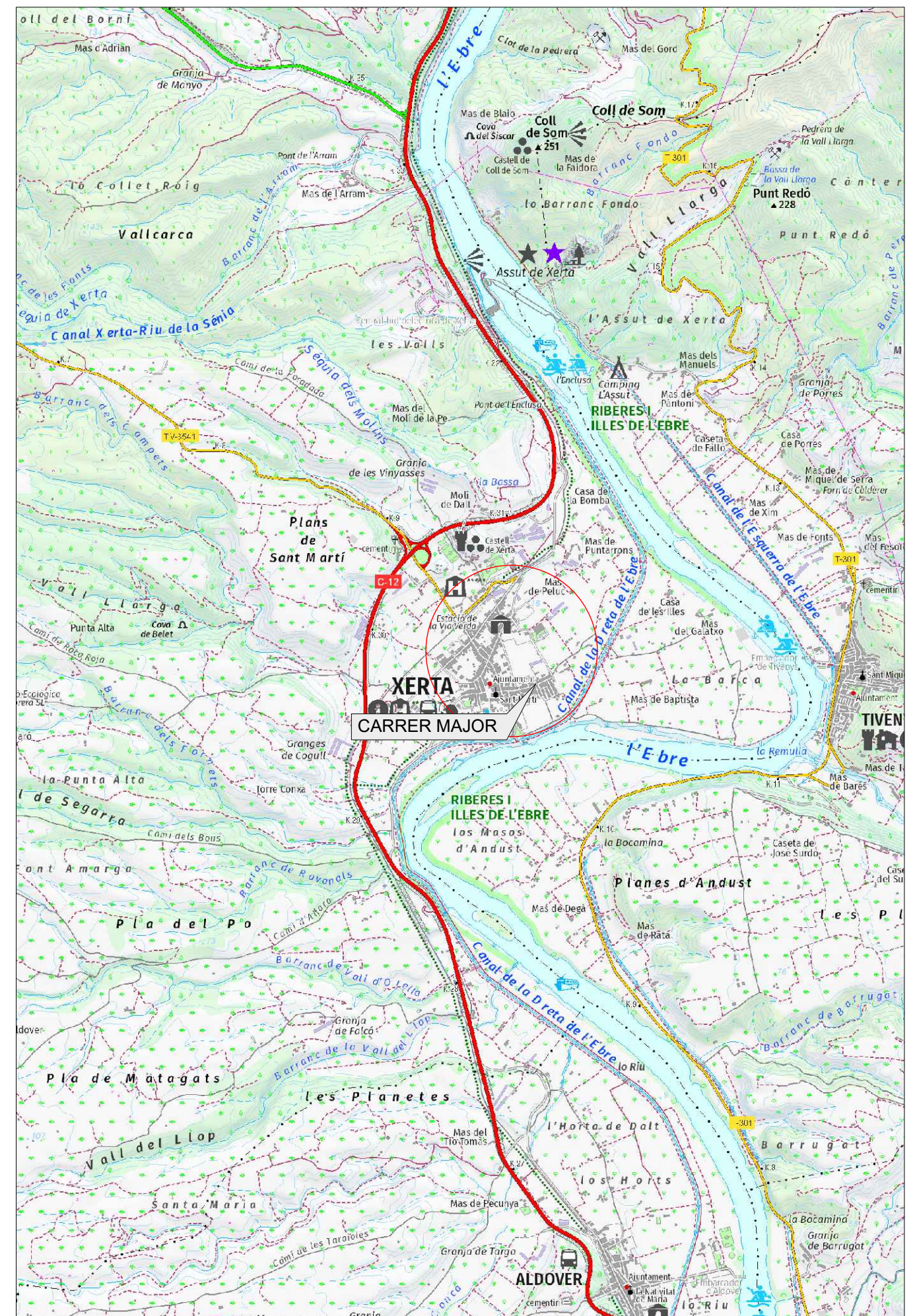
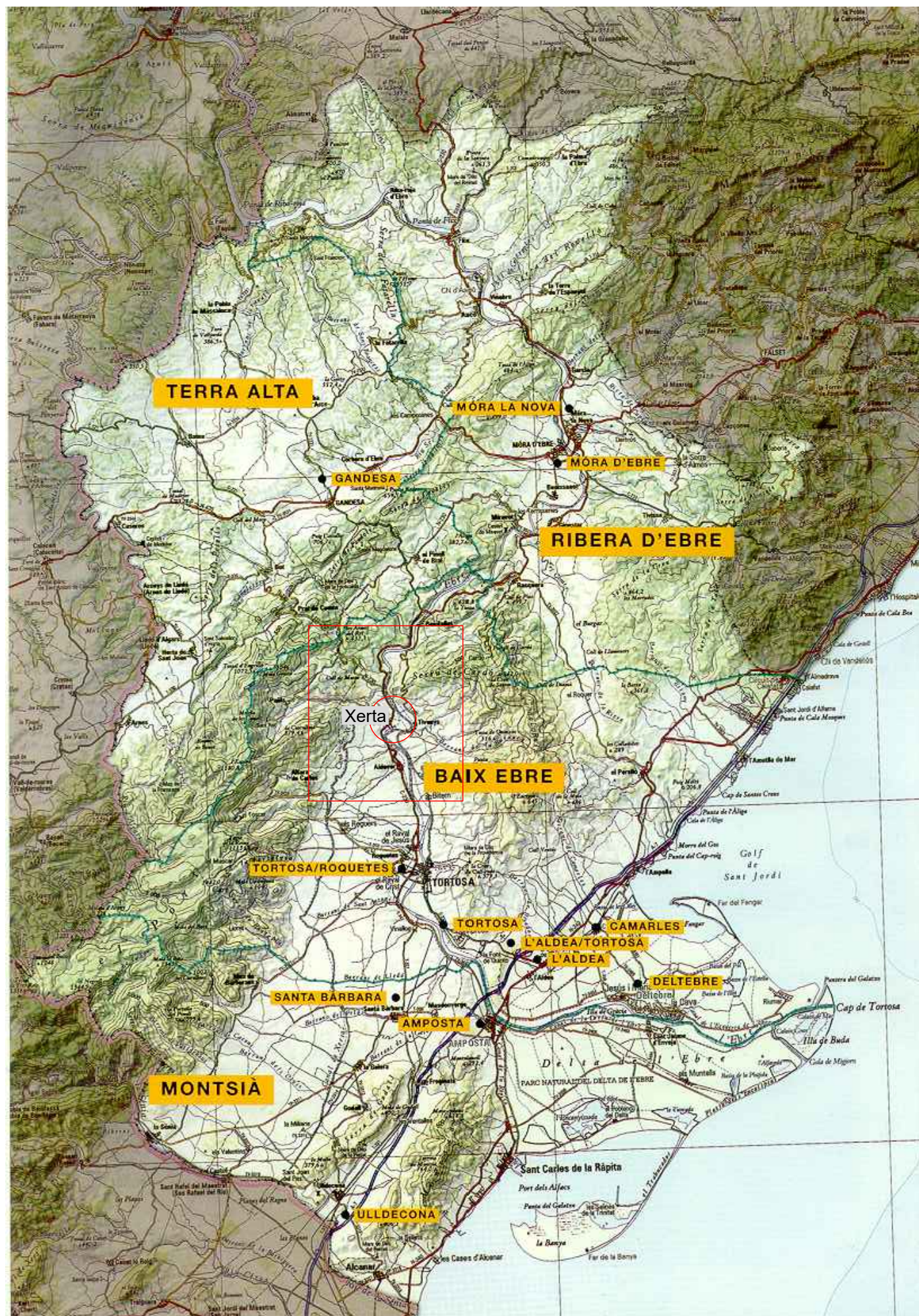
PROHIBIDO EL PASO
A TODA PERSONA
AJENA A LA OBRA

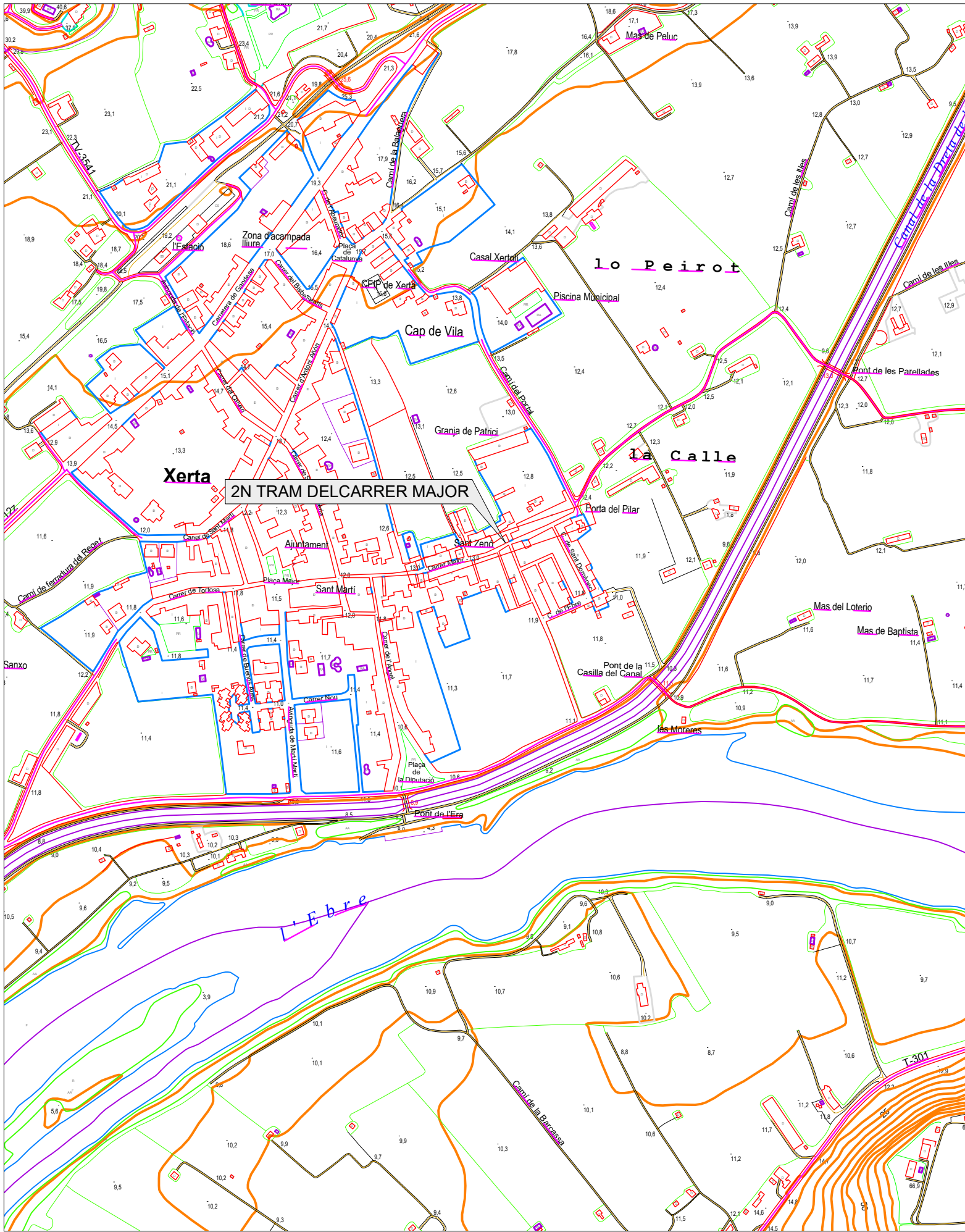


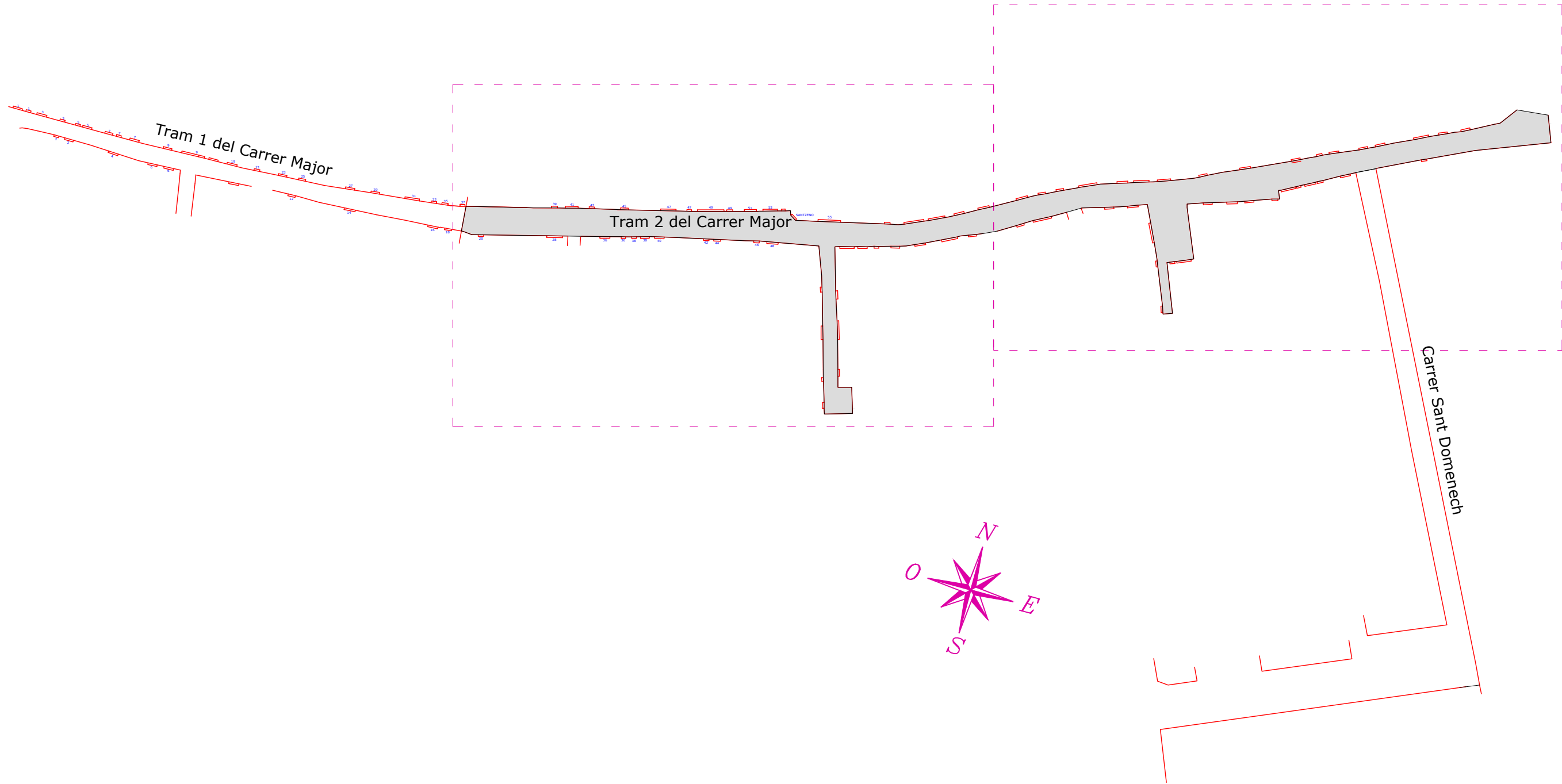
PROHIBIDO ACCIONAR

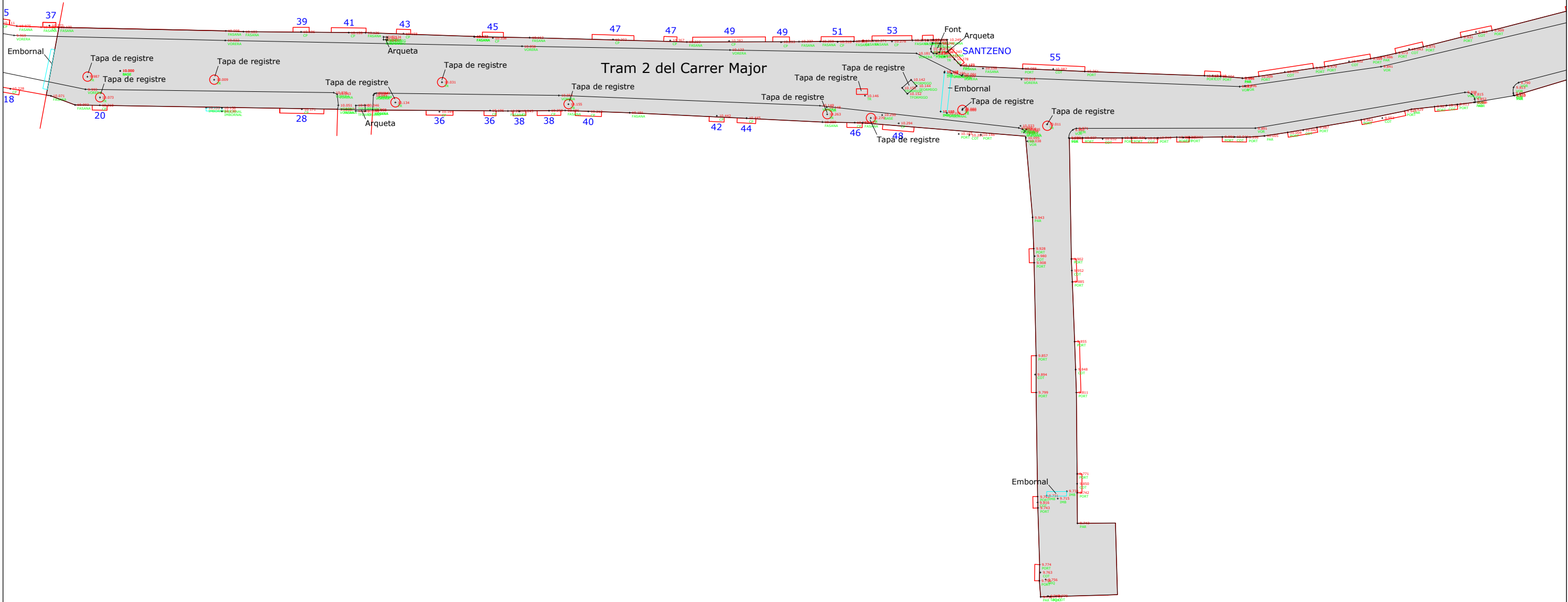


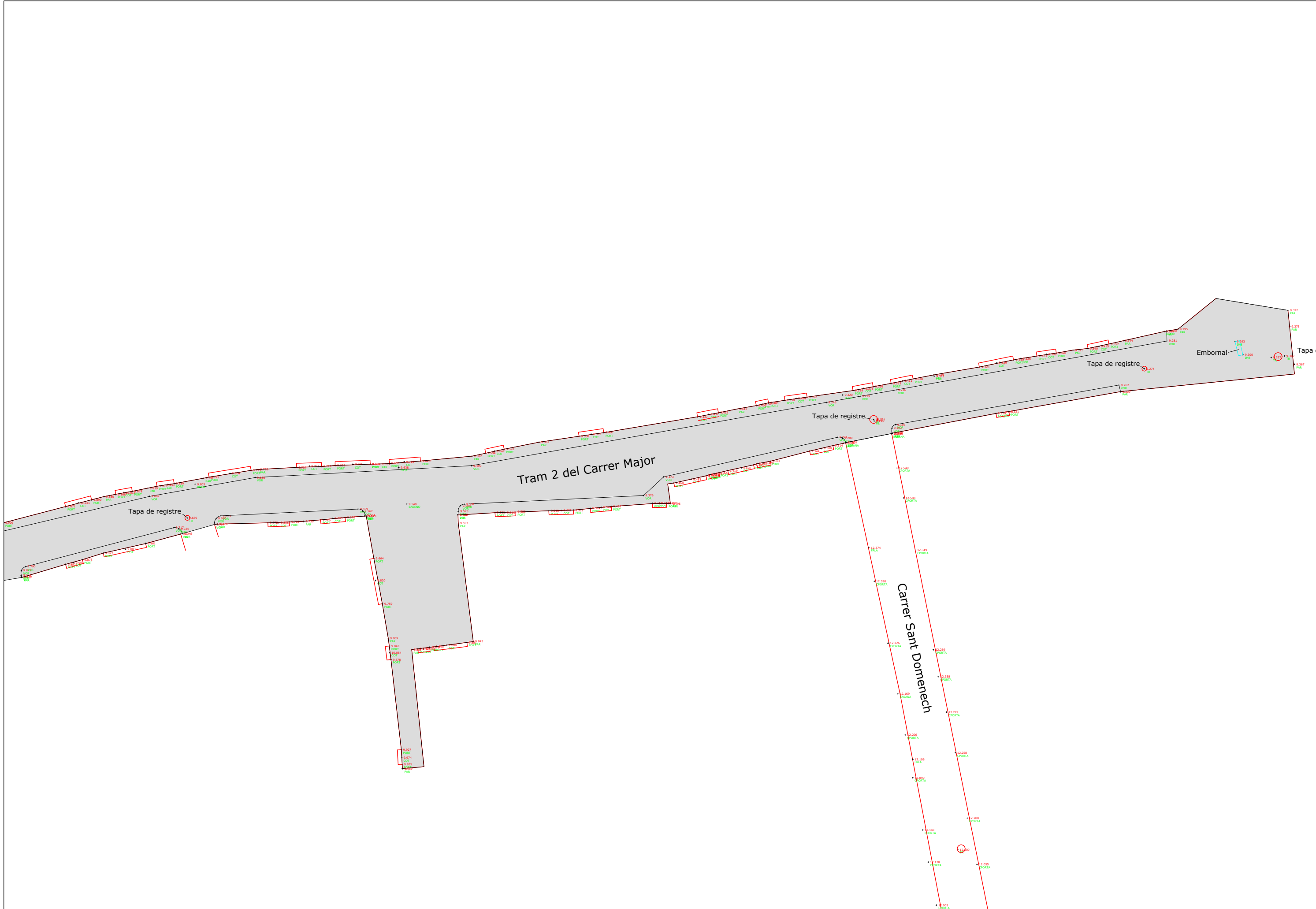
DOCUMENT 2: PLÀNOLS



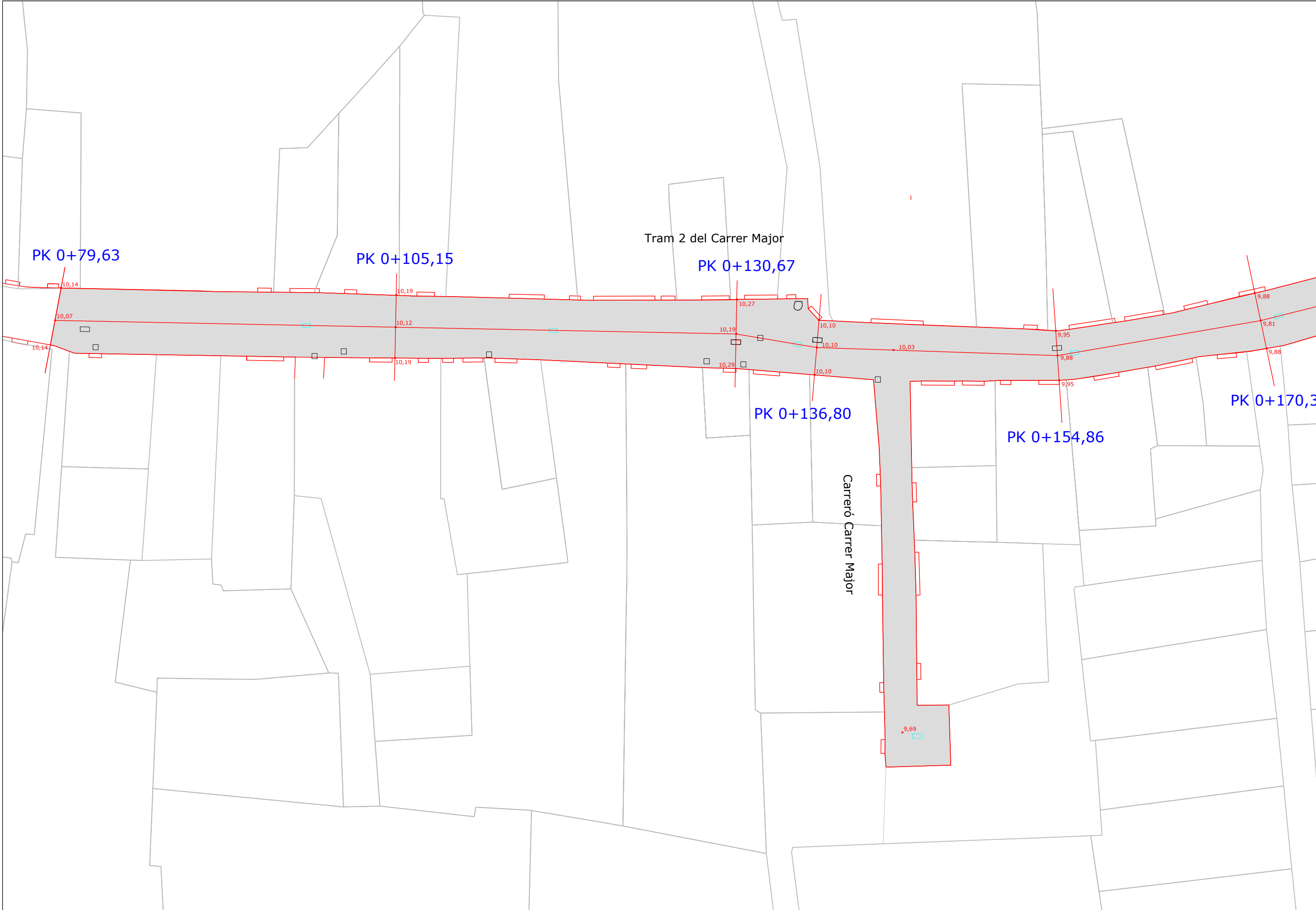




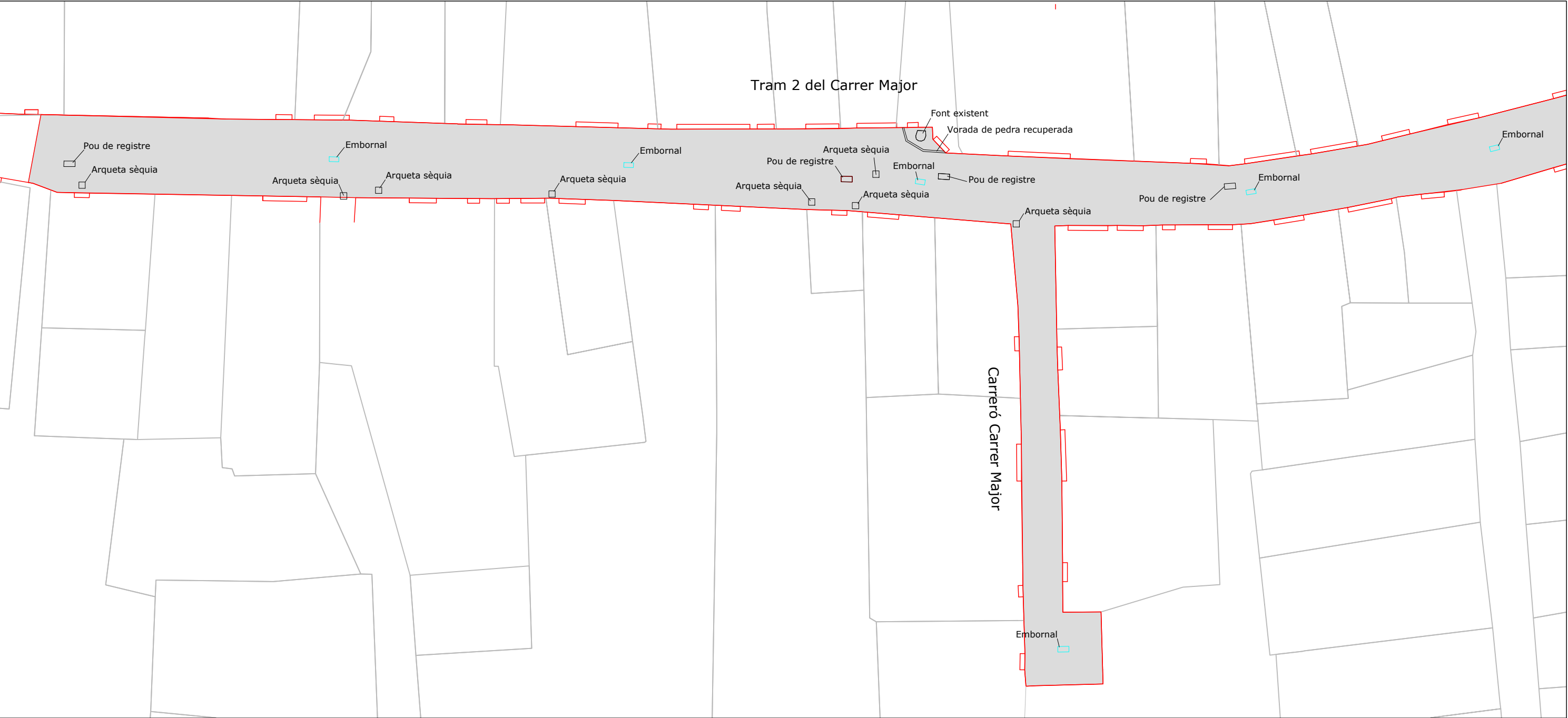




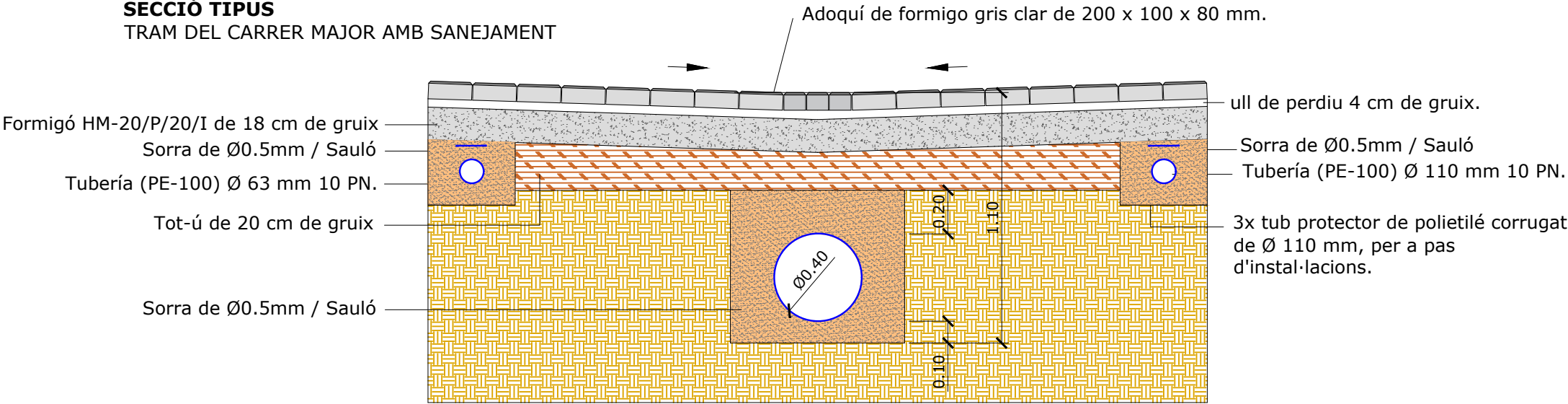


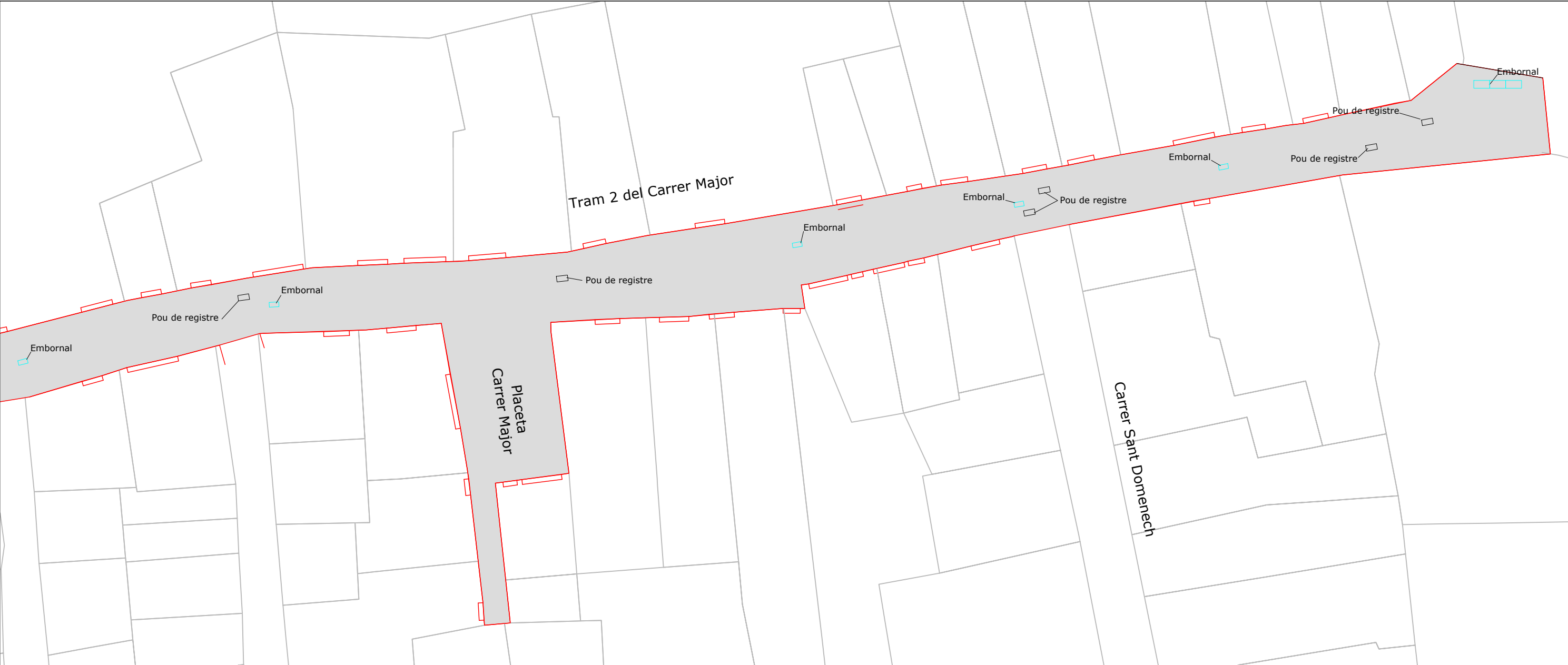




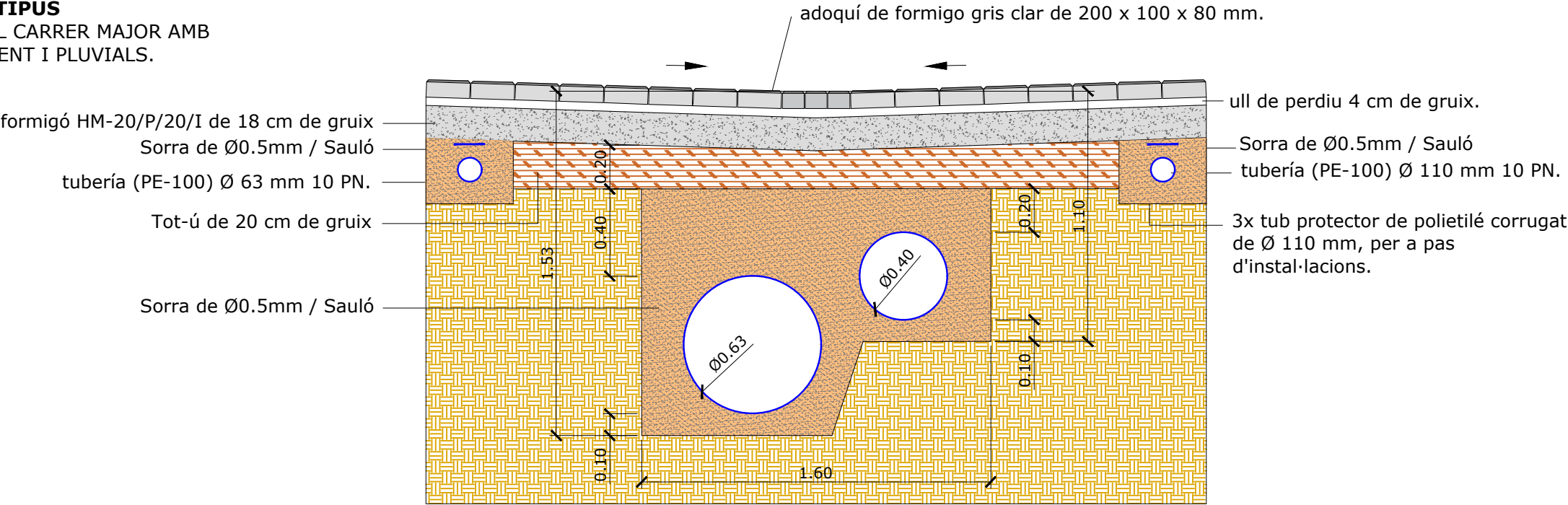


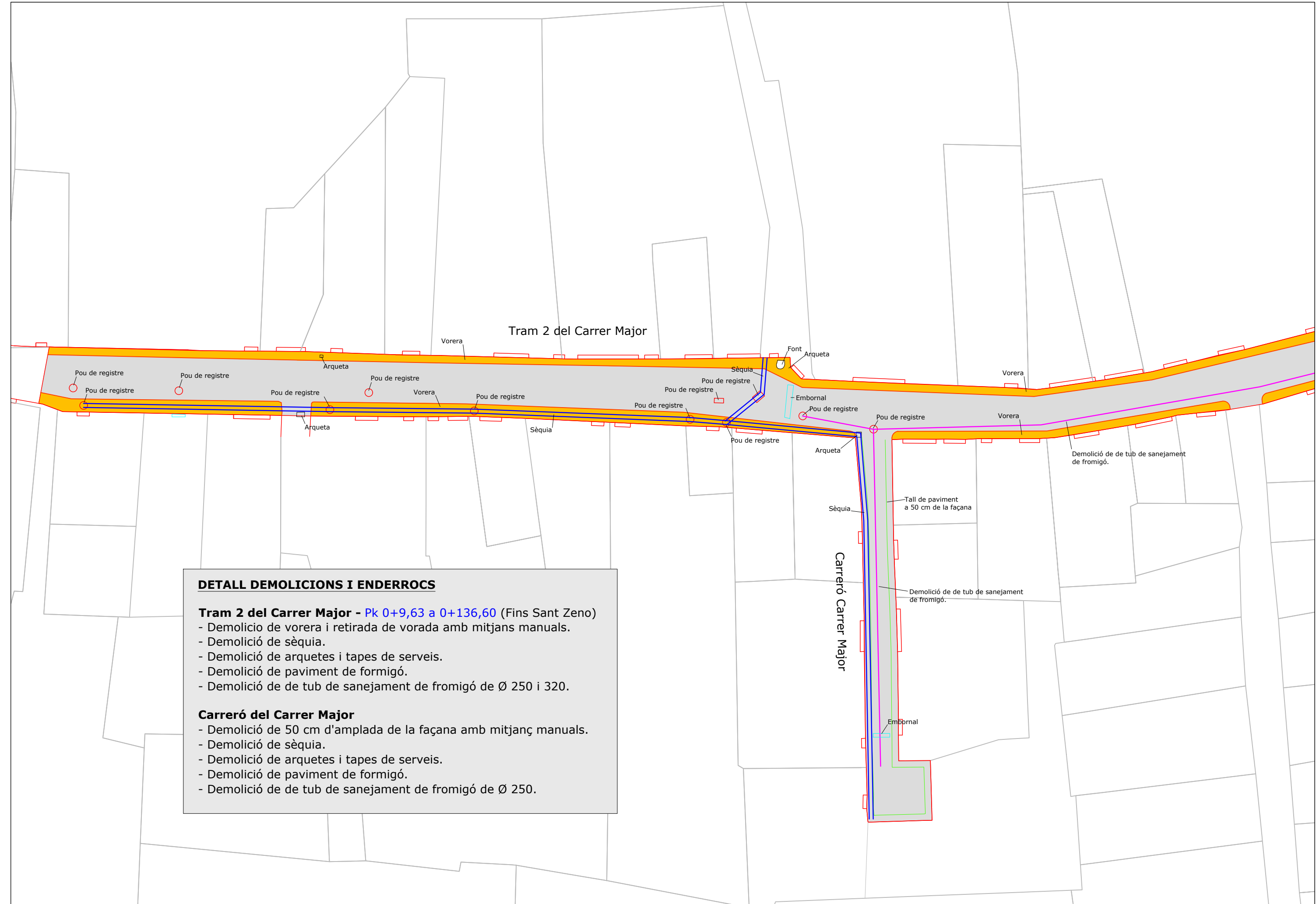
SECCIÓ TIPUS
TRAM DEL CARRER MAJOR AMB SANEJAMENT





SECCIÓ TIPUS
TRAM DEL CARRER MAJOR AMB
SANEJAMENT I PLUVIALS.





DETALL DEMOLICIONS I ENDERROCS

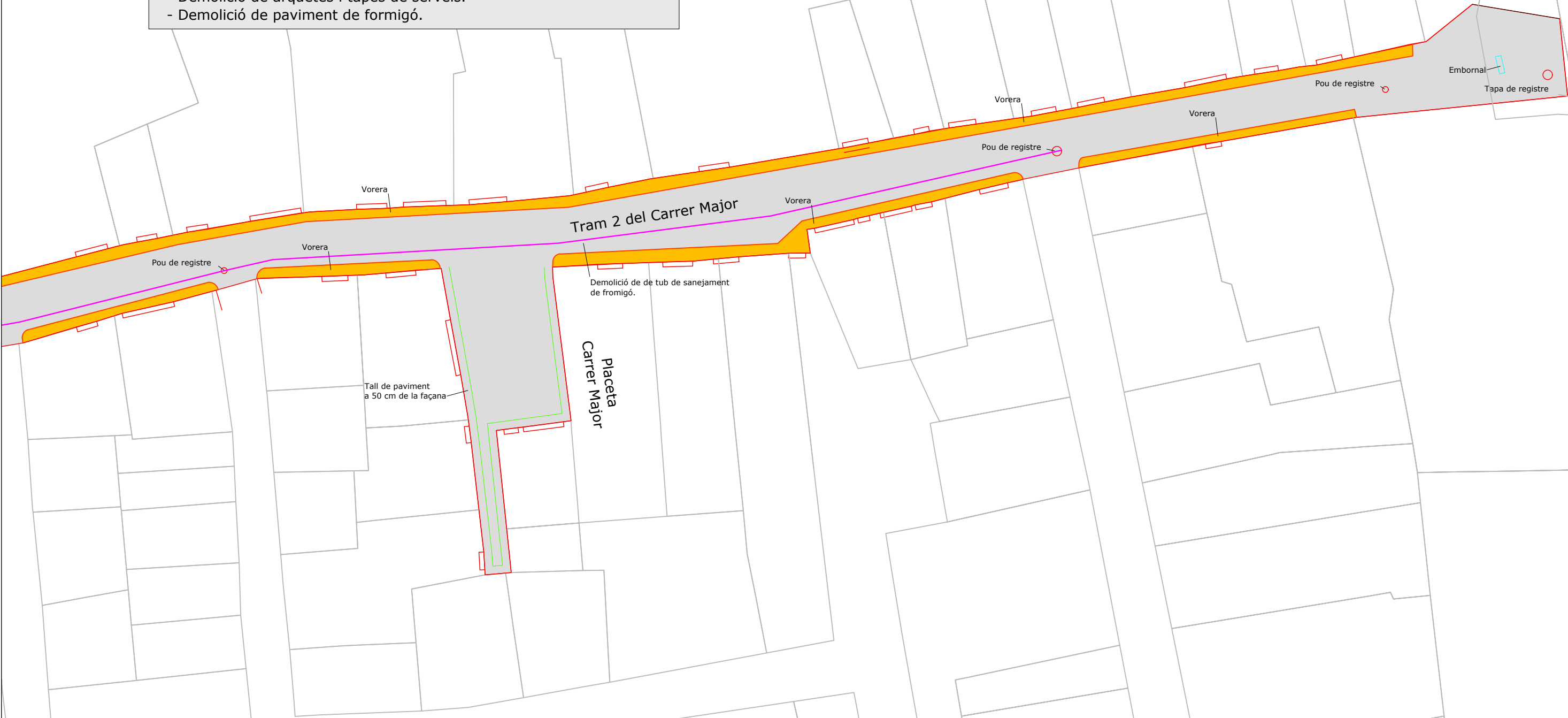
Tram 2 del Carrer Major - Pk 0+136,60 a 260,56

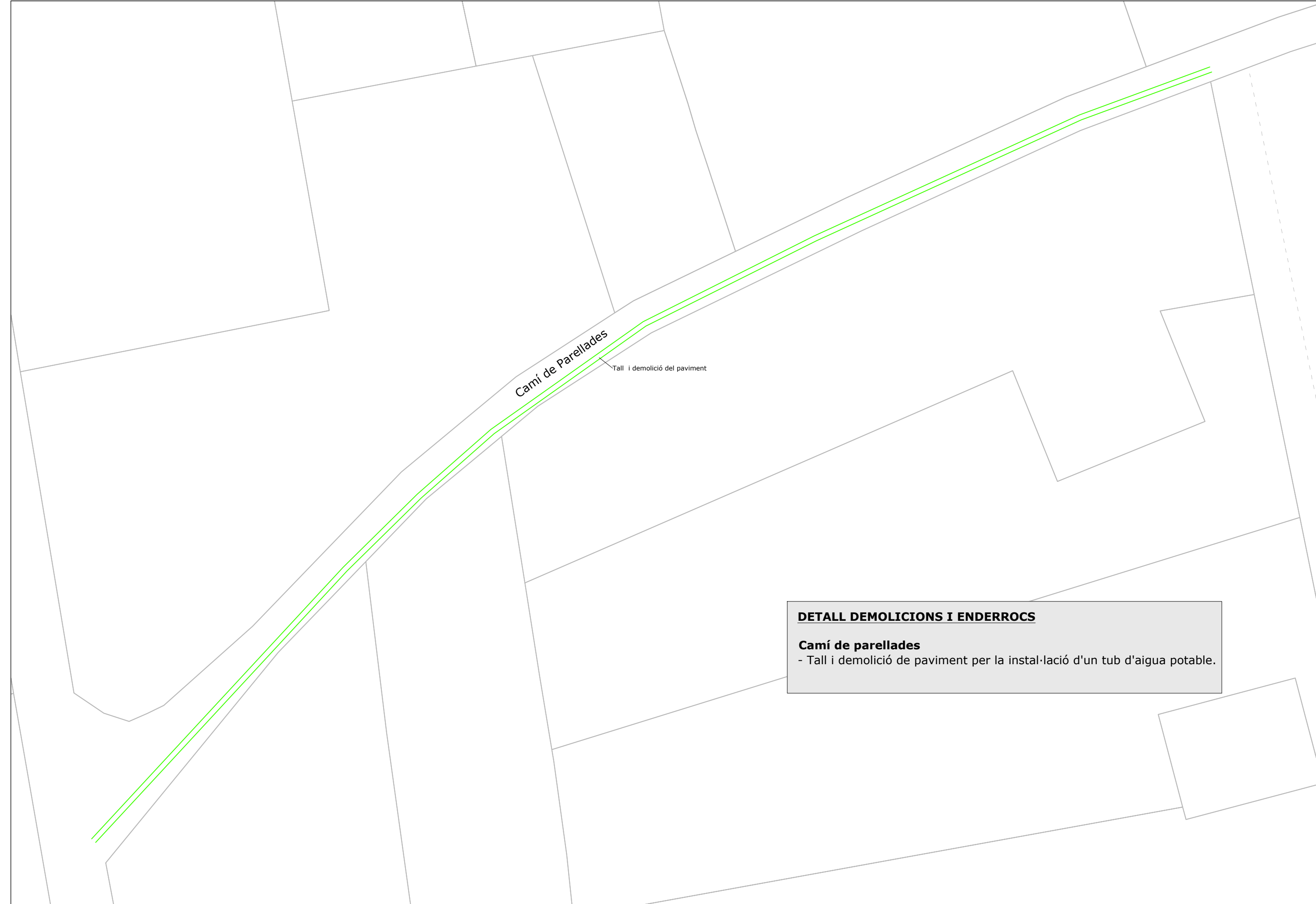
(Des de Sant Zeno al Portal)

- Demolició de vorera i retirada de vorada amb mitjans manuals.
- Demolició de sèquia.
- Demolició de arquetes, pous de registre i tapes de serveis.
- Demolició de paviment de formigó.
- Demolició de de tub de sanejament de fromigó de Ø 250 i 320.

Placeta del Carrer Major

- Demolició de 50 cm d'amplada de la façana amb mitjanç manuals.
- Demolició de arquetes i tapes de serveis.
- Demolició de paviment de formigó.





DETALL DEMOLICIONS I ENDERROCS

Camí de parellades
- Tall i demolició de paviment per la instal·lació d'un tub d'aigua potable.

Tram 2 del Carrer Major

Carreró Carrer Major

DETALL EXCAVACIÓ

Tram 2 del Carrer Major - Pk 0+9,63 a 0+136,60 (Fins Sant Zeno)

- Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub sèquia.

Carreró del Carrer Major

- Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub sèquia.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub de sanejament i construcció d'un pou de registre.
- Excavació de rases per escomeses.

DETALL DEMOLICIONS I ENDERROCS

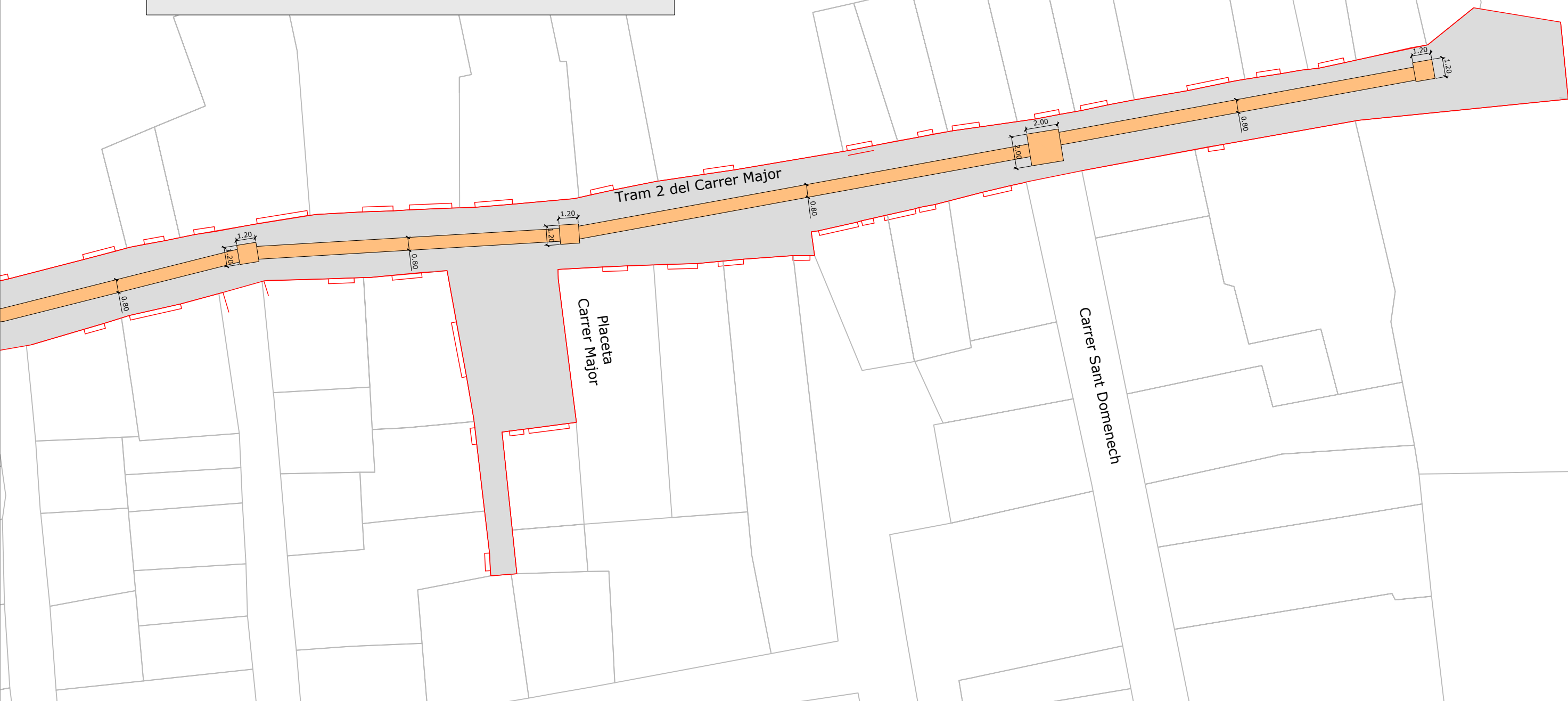
Tram 2 del Carrer Major - Pk 0+136,60 a 260,56

(Des de Sant Zeno al Portal)

- Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub de sanejament, pluvials i construcció de pous de registre.
- Excavació de rases per escomeses.

Placeta del Carrer Major

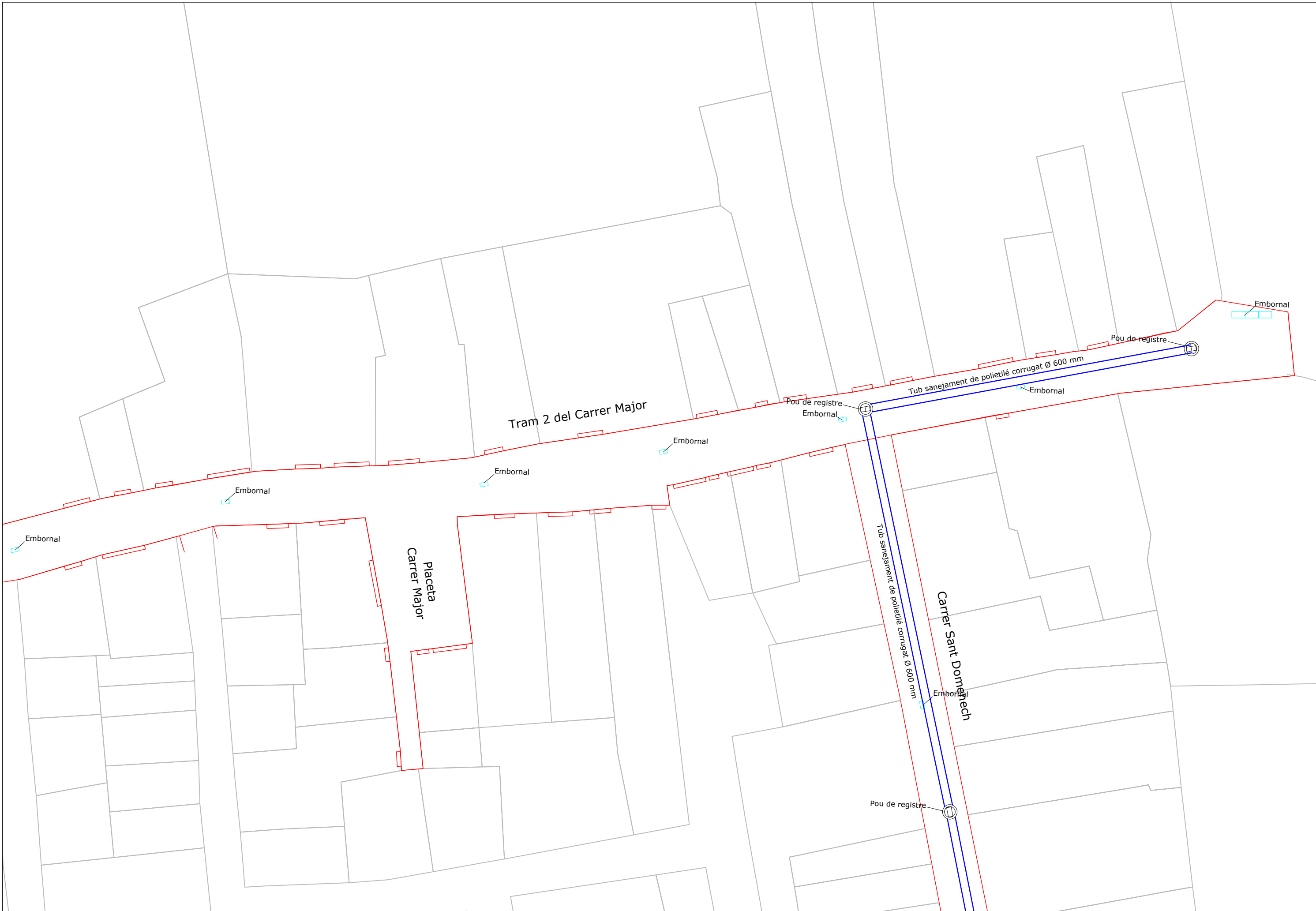
- Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista.
- Excavació de rasa per instal·lació de tub de sanejament i construcció de pous de registre.



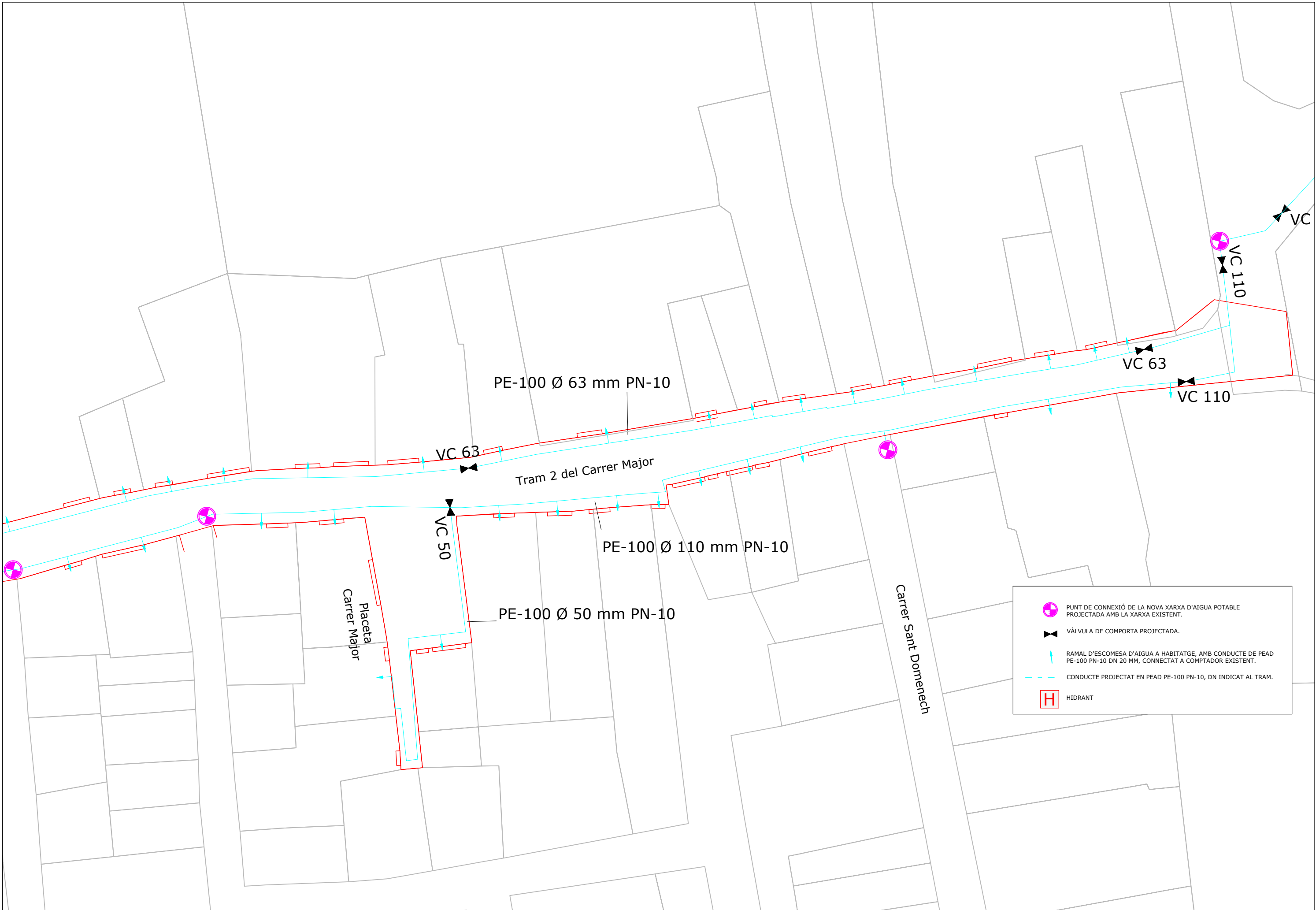






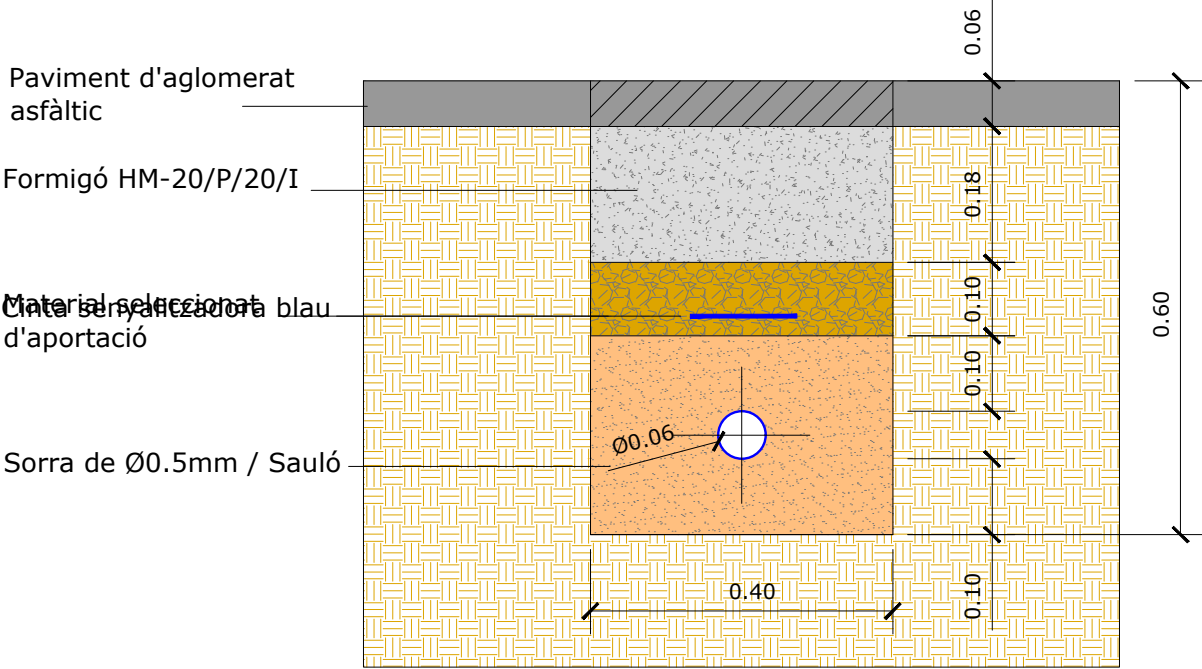




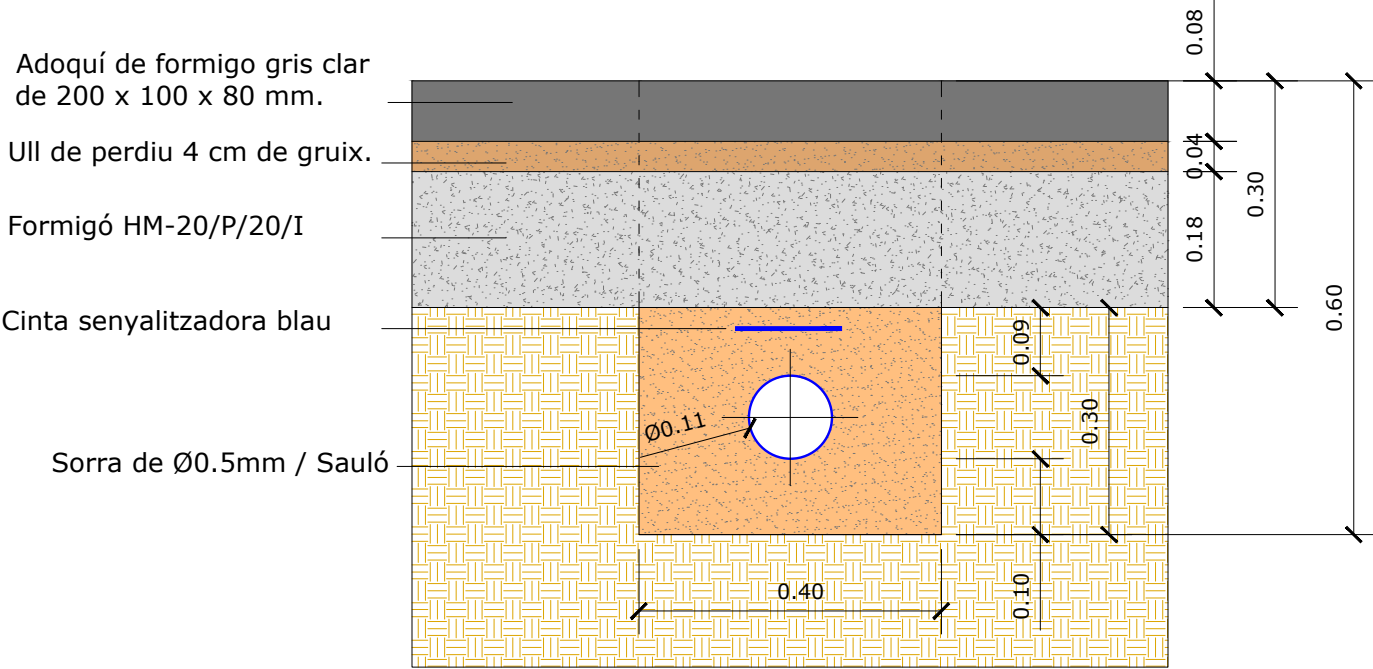




SECCIÓ TIPUS
AIGUA POTABLE DEL CAMÍ DE PARELLADES



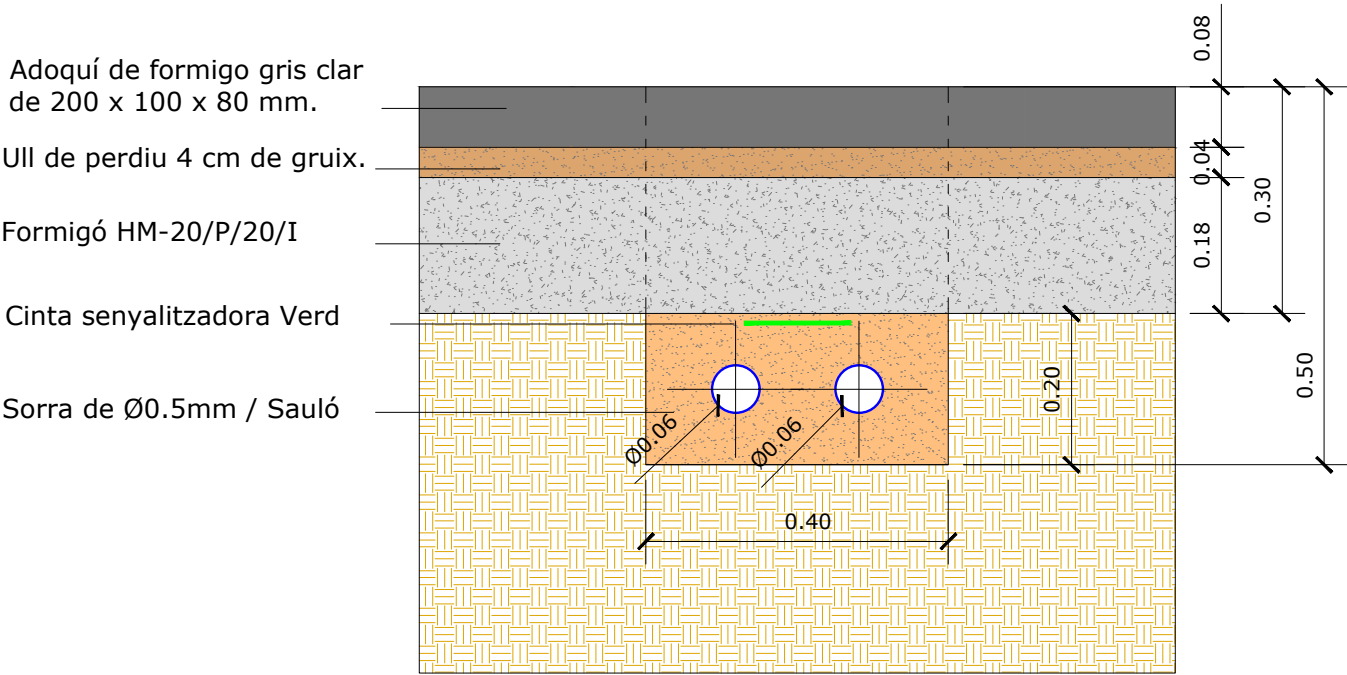
SECCIÓ TIPUS
AIGUA POTABLE CARRER MAJOR I CARRER SANT DOMENECH



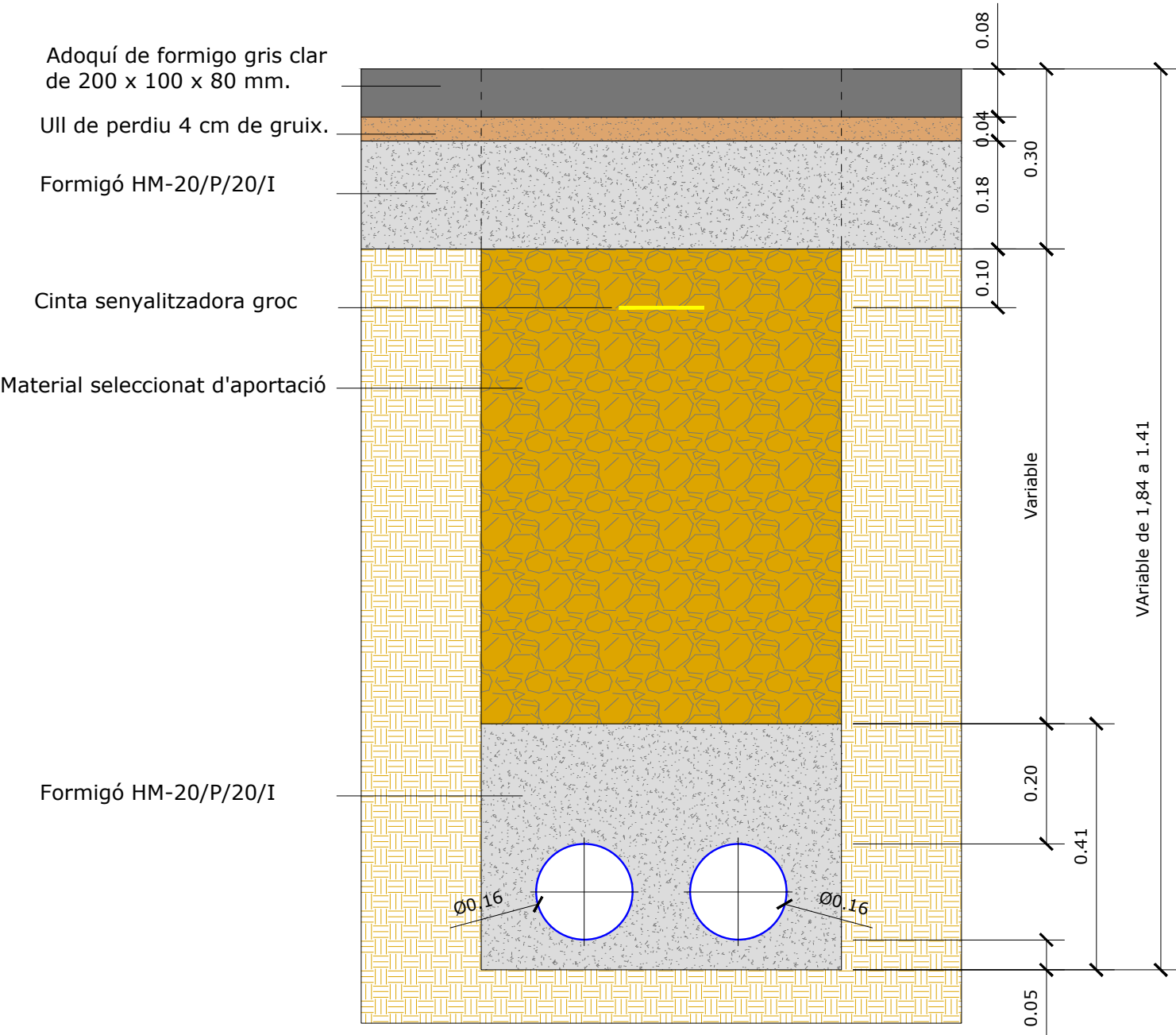


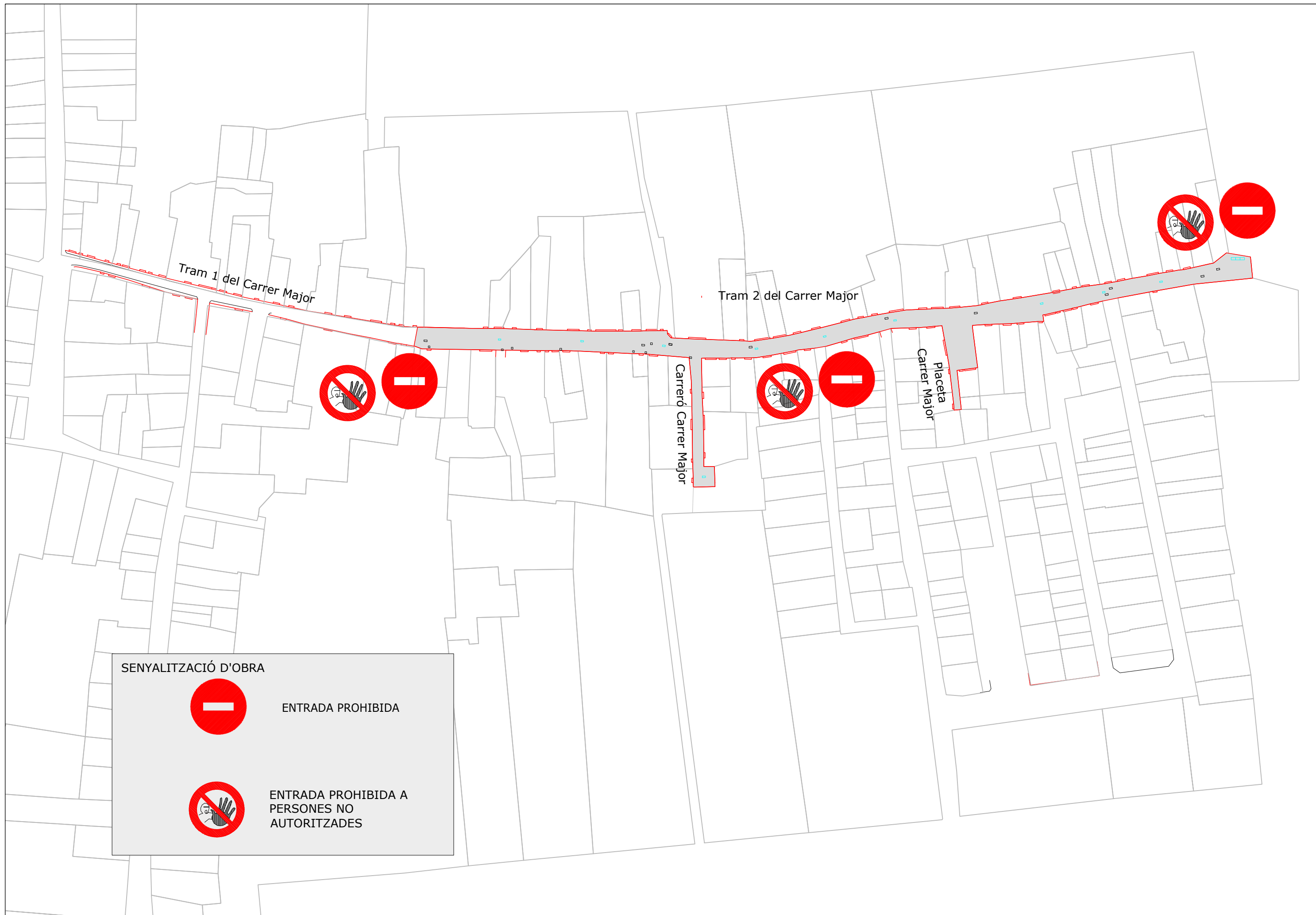


SECCIÓ TIPUS
TUB PROTECTOR DE POLIETILÉ CORRUGAT DE Ø 110 MM,
PER A PAS D'INSTAL·LACIONS.



SECCIÓ TIPUS
TUB PROTECTOR DE POLIETILÉ CORRUGAT DE Ø 160 MM,
PER A PAS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA BT.







DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

Plec de condicions



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major

Situació: Municipi de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.



ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1. Disposicions Generals.....	5
1.2. Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1. <i>El promotor</i>	5
1.2.1.2. <i>El projectista</i>	5
1.2.1.3. <i>El constructor o contractista</i>	5
1.2.1.4. <i>El director d'obra</i>	6
1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra</i>	6
1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	6
1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes</i>	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5. La direcció facultativa.....	6
1.2.6. Visites facultatives.....	7
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	7
1.2.7.1. <i>El promotor</i>	7
1.2.7.2. <i>El projectista</i>	7
1.2.7.3. <i>El constructor o contractista</i>	8
1.2.7.4. <i>La direcció facultativa</i>	10
1.2.7.5. <i>El director d'obra</i>	10
1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra</i>	11
1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	12
1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes</i>	13
1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris</i>	13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	13
1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris</i>	13
1.3. Disposicions Econòmiques.....	13
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	14
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	14
2.1.2. Formigons.....	15
2.1.2.1. <i>Formigó estructural</i>	15
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	17
2.1.3.1. <i>Malles electrosoldades</i>	17
2.1.4. Morters.....	18
2.1.4.1. <i>Morters fets en obra</i>	18
2.1.5. Conglomerants.....	19
2.1.5.1. <i>Guixos i escaioles per a revestiments continus</i>	19
2.1.6. Materials ceràmics.....	19
2.1.6.1. <i>Maons ceràmics per revestir</i>	19
2.1.6.2. <i>Adoquines de arcilla cocida</i>	20



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

2.1.7. Instal·lacions.....	21
2.1.7.1. Tubs de polietilè.....	21
2.1.7.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	22
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	23
2.2.1. Demolicions.....	26
2.2.2. Condicionament del terreny.....	31
2.2.3. Fonamentacions.....	37
2.2.4. Acabaments i ajudes.....	38
2.2.5. Instal·lacions.....	39
2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la.....	50
2.2.7. Gestió de residus.....	57
2.2.8. Control de qualitat i assaigs.....	59
2.2.9. Ferms i paviments urbans.....	60
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	61
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	61



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

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

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

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

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscarbar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vici d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

L'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

- Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C .
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Malles electrosoldades

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en el Codi Estructural.
 - Es lliurará còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Morters

2.1.4.1. Morters fets en obra

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
 - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
 - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la barreja veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La barreja ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5. Conglomerants

2.1.5.1. Guixos i escaioles per a revestiments continus

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- Els guixos i escaioles s'han de subministrar a granel o ensacats, amb mitjans adequats perquè no sofreixin alteració.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - Per al control de recepció s'establiran partides homogènies procedents d'una mateixa unitat de transport (camió, cisterna, vagó o similar) i que provenin d'una mateixa fàbrica. També es podrà considerar com partida el material homogeni subministrat directament des d'una fàbrica en un mateix dia, encara que sigui en diferents lliuraments.
 - A la seva arribada a destinació o durant la presa de mostres la direcció facultativa comprovarà que:
 - El producte arriba perfectament envasat i els envasos en bon estat.
 - El producte és identificable amb l'especificat anteriorment.
 - El producte estarà sec i exempt de grumolls.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Les mostres que han de conservar-se en obra, s'emmagatzemaran en la mateixa, en un local sec, cobert i tancat durant un mínim de seixanta dies des de la seva recepció.

2.1.6. Materials ceràmics

2.1.6.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.6.2. Adoquines de arcilla cocida

2.1.6.2.1. Condicions de subministre

- Los adoquines se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

2.1.6.2.2. Recepció i control

- Inspecciones:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.6.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- La temperatura ambiente durante la ejecución no afecta al pavimento con adoquín cerámico, lo que evita esperas innecesarias durante su ejecución.
- Es recomendable tomar adoquines de varios palets simultáneamente, y por capas verticales y no horizontales. De este modo, el pavimento presentará una mezcla de tonos agradable y de gran efecto estético.

2.1.7. Instal·lacions

2.1.7.1. Tubs de polietilè

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
 - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
 - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.



2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegat fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol indicatiu de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.7.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar i descarregar cuidadosament.

2.1.7.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegat fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànon, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Demolicions

Unitat d'obra DIS011: Demolició de col·lector enterrat, amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de col·lector enterrat de formigó, de 300 mm de diàmetre, amb retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pous de registre o pericons, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que l'excavació del terreny circumdant posseeix les dimensions adequades per a poder realitzar els treballs de demolició.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Desconnexió de l'entroncament del col·lector. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pous de registre o pericons.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la desconnexió de l'entroncament del col·lector a pericons o pous de registre i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DIS013: Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els col·lectors que poguessin enllaçar amb ell i condicionant els seus extrems, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la demolició de la solera de suport.

Unitat d'obra DIS014: Demolició de pou de registre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de pou de registre d'obra de fàbrica, de 120 cm de diàmetre, amb retroexcavadora amb martell picador, sense deteriorar els col·lectors que poguessin enllaçar amb el pou, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la demolició de la solera de suport.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DIS020: Demolició d'arqueta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'arqueta d'obra de fàbrica, de fins a 200 l de capacitat, amb mitjans manuals, sense deteriorar les conduccions que connectin amb l'arqueta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que les canonades es troben completament buides.

Es comprovarà que l'excavació del terreny circumdant posseeix les dimensions adequades per a poder realitzar els treballs de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de sanejament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DIS020b: Demolició d'arqueta reg

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'arqueta d'obra de fàbrica, de més de 500 l de capacitat, amb mitjans manuals, sense deteriorar les conduccions que connectin amb l'arqueta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que les canonades es troben completament buides.

Es comprovarà que l'excavació del terreny circumdant posseeix les dimensions adequades per a poder realitzar els treballs de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de sanejament quedaran degudament obturades i protegides.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'obtenció de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DMC010: Tall de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DMX021: Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DMX021b: Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX030: Demolició de 5 cm paviment exterior d'aglomerat asfàltic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall previ del contorn de la zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DMX090: Desmuntatge manual de bordillo de pedra existent, càrrega i transport a dependències municipals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclous els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.

2.2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ACE010: Excavació per esplanació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ACE040: Excavació de rases i pous, amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010: Rebliments de rases per instal·lacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ADR010c: Preparació llit amb sorra i compactació amb 10 cm de sorra

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada.
Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ASA010: Pericó d'obra de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó sifònic, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb sifó format per un colze de 87°30' de PVC llarg, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124. Inclús morter per a segellat de junts i bonera sifònica prefabricada de formigó amb sortida horitzontal de 90/110 mm i reixeta homologada de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra ASB010b: Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat dià. 200 mm i click a clavegueram

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació i muntatge de connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, formada per canonada de polipropilè sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre interior, amb unió amb junta elàstica col·locada sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada mitjançant equip manual amb picó vibrant, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb les seves corresponents juntes i peces especials. Inclús demolició i aixecat del ferm existent i posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/I. Sense incloure l'excavació prèvia de la rasa, el posterior farciment principal de la mateixa ni la seva connexió amb la xarxa general de sanejament. Totalment muntada, connexionada i provada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

Separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

Normes particulars de l'empresa que gestioni la xarxa municipal.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació dels col·lectors. Muntatge de la instal·lació començant per l'extrem de capçalera. Neteja de les zones a unir. Acoblament del col·lector amb pericons i pous. Proves de servei. Protecció del conjunt davant a cops i mal ús.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posada en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.

Unitat d'obra ASB020: Connexió tub general a pou registre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació i muntatge de la connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment en l'interior del pou, segellat, proves d'estanqueïtat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Sense incloure excavació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Unitat projectada, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Comprovació que la ubicació correspon amb la de Projecte.

Normes particulars de l'empresa que gestioni la xarxa municipal.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Col·locació de la connexió de servei. Resolució de la connexió. Proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió romandrà tancada fins a la seva posada en servei.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ASB020b: Connexió de l'imbornal al tub pluvials PE reticulat 630 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Se comprobará que la ubicación de la conexión corresponde con la de Proyecto.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La conexión permanecerá cerrada hasta su puesta en servicio.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.2.3. Fonamentacions

Unitat d'obra CHH020: Formigó en massa.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

2.2.4. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HYA010: Remat de façana

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HYO010: Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Obertura i tancament de fregues amb morter de ciment, industrial, M-5 en fàbrica de maó foradat, amb mitjans manuals sense afectar a l'estabilitat de l'element constructiu.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la zona de treball. Protecció dels elements de l'entorn. Replanteig. Execució manual de la frega. Tancament de les regates. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La zona de treball quedarà en condicions adequades per a continuar les obres.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.5. Instal·lacions

Unitat d'obra ILE011: Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de pericó de registre de pas, realitzada per a poder facilitar l'estesa dels cables en els canvis de direcció i intercalada en la canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm de dimensions interiors, dotada de ganxos per tracció i equipada de bastiment i tapa metàl·lica, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix. Inclús capaigual de conductes, connexions i acabaments. Completament finalitzada, sense incloure l'excavació ni el reblert perimetral posterior.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del pericó. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'arqueta tindrà resistència mecànica i quedarà convenientment identificada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions.

Unitat d'obra IEO010: Canalització subterrània de protecció del cablejat elèctric de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IEO010b: Canalització subterrània de protecció del pas d'instal·lacions de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFA010: Escomesa a habitatge. Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Inclou trampilló amb tapa, vàlvula i connexions totalment instal·lat fins façana.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IFA010b: Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de instal·lació d'escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN = 16 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada mitjançant equip manual amb picó vibrant, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de 1/2" de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió roscada, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica, construïda amb fàbrica de maó perforat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Fins i tot p/p d'accessoris i peces especials, demolició i aixecat del ferm existent, posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/I, i connexió a la xarxa. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal. Totalment acabada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscament i brunyiment amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFB005: Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,6 mm de gruix. Inclús p/p d'accessoris col·locats mitjançant va unir amb junta a pressió reforçada amb anell, elements de muntatge i subjecció, i altre material auxiliar. Totalment acabada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Fixació de la canonada al parament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

Unitat d'obra IFB006: Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IFB006c: Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IFB006d: Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IFW060: Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 0,5 i 4 bar. Fins i tot manòmetre, elements de muntatge i altres accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFW060b: Derivació de 110 a 50 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 0,5 i 4 bar. Fins i tot manòmetre, elements de muntatge i altres accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFW060c: Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 0,5 i 4 bar. Fins i tot manòmetre, elements de muntatge i altres accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFW060d: Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 0,5 i 4 bar. Fins i tot manòmetre, elements de muntatge i altres accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFW060j: Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 2" DN 50 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 0,5 i 4 bar. Fins i tot manòmetre, elements de muntatge i altres accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOB045: Hidrant sota nivell de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Hidrant sota nivell de terra, de 4" DN 100 mm de diàmetre, amb dos sortides de 1 1/2" DN 45 mm, ràcords, taps, marc i tapa circular per a vorera. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'accessibilitat per part del servei de bombers serà adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAC010b: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², sèrie Sanecor "ADEQUA" i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada mitjançant equip manual amb picó vibrant, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocada de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanqueïtat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Unitat d'obra UAC010d: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², sèrie Sanecor "ADEQUA" i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada mitjançant equip manual amb picó vibrant, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocada de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanqueïtat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra UAC010e: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m²,

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAI010: Canal i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bonera longitudinal amb parets de fàbrica de maó ceràmic massís, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, arrebossada i brunyida interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, amb reixeta i marc d'entramat d'acer galvanitzat, de 400 mm d'amplada interior i 600 mm d'altura, classe B-125 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la bonera longitudinal. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la bonera longitudinal. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bonera longitudinal. Col·locació del sífo en línia. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UA1020: Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/I de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antiobrador, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs, incloent el reblert de l'extradós amb material granular i sense incloure l'excavació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanqueïtat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UAP010c: Pou de registre PLUVIALS

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,5 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrencada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra UAP010d: Pou de registre SANEJAMENT

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 0,80 m de diàmetre interior i de 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,5 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrencada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra UXA010: Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines cerámicos clinker rojo liso, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344, de 200x100x50 mm, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por: base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/I), de 18 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR ($5 \leq \text{CBR} < 10$). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Se comprobará que se ha realizado un estudio de las características del suelo natural sobre el que se va a actuar y se ha procedido a la retirada o desvío de servicios, tales como líneas eléctricas y tuberías de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteo de la maestra y niveles mediante el tendido de cordeles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la subbase. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrá planeidad. La evacuación de aguas será correcta. Tendrá buen aspecto.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unitat d'obra UXF020: Capa de mescla bituminosa tipus DF12 aplicació en rases

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de 6 cm d'espessor de mescla bituminosa en fred de composició densa, tipus DF12, amb àrid granític i emulsió bituminosa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superficie mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de anivellació, qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals. Neteja final.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la mescla estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la capa base.

Unitat d'obra UXF110: Reg d'adherència.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reg d'adherència amb 0,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

Unitat d'obra GRA020b: Transport de residus inerts amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

2.2.8. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XRI080: Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Es coordinarà amb la prova final de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals quan les circumstàncies ho permetin, ja que l'evacuació de l'aigua emprada a la prova de la xarxa interior de subministrament d'aigua facilitarà la realització de la prova d'evacuació d'aigües residuals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament d'un grup d'instal·lacions particulars juntament amb la instal·lació general de subministrament d'aigua de la qual depenen, en condicions de simultaneïtat. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de subministrament d'aigua està instal·lada i totalment acabada, amb els seus components específics i accessoris correctament connectats per al seu normal funcionament.

Es comprovarà que la xarxa d'evacuació d'aigües residuals està totalment acabada per recollir i evacuar totes les aigües emprades durant la prova.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

2.2.9. Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MBG010: Base granular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Situació: Municipi de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.



DOCUMENT 4: PRESSUPOST

IV Amidaments

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

1 PRELIMINARS

Nº	U	Descripció	Amidament			
1.1	Ut	Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			1			
						Parcial
						1,000
						1,000
						Subtotal
						1,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	Ut	Cata per localització de serveis	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
2.2	M	Tall de paviment.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carredor	1	63,130			63,130	
		Replaceta	1	41,870			41,870	
		Camí Parellades	2	104,000			208,000	
							313,000	313,000
2.3	M	Demolició de col·lector enterrat, amb mitjans mecànics.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sanejament	1	19,000			19,000	
			1	15,000			15,000	
			1	16,000			16,000	
			1	20,000			20,000	
			1	31,000			31,000	
		Sèquia	1	49,000			49,000	
			1	40,000			40,000	
			1	6,000			6,000	
							196,000	196,000
2.4	M	Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,500			2,500	
			1	1,100			1,100	
			1	1,250			1,250	
			1	4,000			4,000	
							8,850	8,850
2.5	M	Demolició de pou de registre.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
2.6	U	Demolició d'arqueta.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
2.7	U	Demolició d'arqueta reg	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Reg	5				5,000	
							5,000	5,000
2.8	M²	Demolició de 5 cm paviment exterior d'aglomerat asfàltic.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Camí Parellades aigua potable	1	104,000	0,400		41,600	
							41,600	41,600
2.9	M	Desmuntatge manual de bordillo de pedra existent, càrrega i transport a dependències municipals.						



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	180,360			180,360	
			1	19,200			19,200	
			1	42,500			42,500	
			1	26,540			26,540	
			1	13,290			13,290	
			1	12,020			12,020	
			1	30,760			30,760	
			1	18,350			18,350	
							343,020	343,020
2.10	M²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic.	Uts.	Sup.	Llarg	Ample	Parcial	Subtotal
		C. Major (Vorera - bordillo)	1	110,470			110,470	
			1	115,050			115,050	
			-1		110,470	0,150	-16,571	
			-1		115,050	0,150	-17,258	
							191,691	191,691
2.11	M²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador.	Uts.	Sup.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		CARRER Major - vorera	1	1.030,370			1.030,370	
			-1	196,391			-196,391	
			-1	342,020	0,150		-51,303	
							782,676	782,676



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

3 MOVIMENTS DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament				
3.1	M³	Excavació per esplanació.					
			Uts.	Sup	Amplada	Alçada	Parcial
		<i>Carrer Major</i>	1	1.030,370		0,350	360,630
							360,630
3.2	M³	Excavació de rases i pous, amb mitjans mecànics.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		<i>Aigua potable</i>	1	183,000	0,400	0,450	32,940
			1	194,000	0,400	0,450	34,920
		<i>Camí Parellades</i>	1	107,000	0,400	0,550	23,540
		<i>Serveis previsió</i>	1	54,000	0,400	0,200	4,320
		<i>ENDESA</i>	1	38,000	0,600	1,410	32,148
		<i>Tub pluvials i clavegueram</i>					
		<i>diam 400 sanejament</i>	1	19,000	0,800	0,800	12,160
			1	15,000	0,800	0,800	9,600
			1	16,000	0,800	0,800	10,240
			1	20,000	0,800	0,800	12,800
			1	31,000	0,800	0,800	19,840
		<i>diam 250 sanejament</i>	1	37,170	0,650	0,650	15,704
			1	13,190	0,650	0,665	5,701
		<i>diam 630 pluvials</i>	1	25,000	0,800	1,530	30,600
		<i>sèquia de reg</i>	1	87,200	0,700	0,700	42,728
			1	6,000	0,700	0,700	2,940
		<i>pous</i>	2	1,200	1,200	1,550	4,464
			5	1,200	1,200	1,200	8,640
							303,285
3.3	M³	Preparació llit amb sorra i compactació amb 10 cm de sorra					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		<i>Aigua potable</i>	1	183,000	0,400	0,100	7,320
			1	194,000	0,400	0,400	31,040
		<i>Camí Parellades</i>	1	107,000	0,400	0,100	4,280
		<i>Serveis previsió</i>	1	54,000	0,400	0,100	2,160
		<i>ENDESA</i>	1	38,000	0,600	0,100	2,280
			1	3,500	0,600	0,100	0,210
		<i>Tub pluvials i clavegueram</i>					
		<i>diam 400 sanejament</i>	1	17,000	0,800	0,100	1,360
			1	30,000	0,800	0,100	2,400
			1	19,000	0,800	0,100	1,520
			1	29,000	0,800	0,100	2,320
		<i>diam 250 sanejament</i>	1	37,170	0,400	0,100	1,487
			1	13,190	0,650	0,100	0,857
		<i>diam 630 pluvials</i>	1	24,840	1,000	0,100	2,484
		<i>diam 300 sèquia de reg</i>	1	87,200	0,700	0,100	6,104
			1	6,000	0,700	0,100	0,420
							66,242
3.4	M³	Rebliments de rases per instal·lacions.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		<i>Aigua potable</i>	1	183,000	0,400	0,200	14,640
			-1	183,000	0,003		-0,549
			1	194,000	0,400	0,200	15,520
			-1	194,000	0,009		-1,746
		<i>Camí Parellades</i>	1	107,000	0,400	0,250	10,700
							(Continua...)



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

3 MOVIMENTS DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.4	M³	Rebliments de rases per instal·lacions.	(Continuació...)			
			-1	107,000	0,003	-0,321
		<i>Serveis previsió</i>	1	54,000	0,400	4,320
			-1	54,000	0,006	-0,324
		<i>ENDESA</i>	1	38,000	0,600	11,400
			-1	38,000	0,120	-4,560
			1	3,500	0,600	1,953
			-1	3,500	0,310	-1,085
		<i>Tub pluvials i clavegueram</i>				
		<i>diam 400 sanejament</i>	1	17,000	0,800	9,520
			-1	17,000	0,126	-2,142
			1	30,000	0,800	16,800
			-1	30,000	0,126	-3,780
			1	19,000	0,800	10,640
			-1	19,000	0,126	-2,394
			1	29,000	0,800	16,240
			-1	29,000	0,126	-3,654
		<i>diam 250 sanejament</i>	1	37,170	0,650	13,288
			-1	37,170	0,049	-1,821
			1	13,190	0,650	4,715
			-1	13,190	0,049	-0,646
		<i>diam 630 pluvials</i>	1	24,840	1,000	23,101
			-1	24,840	0,283	-7,030
		<i>diam 300 sèquia de reg</i>	1	87,200	0,700	36,624
			-1	87,200	0,071	-6,191
			1	6,000	0,700	2,520
			-1	6,000	0,071	-0,426
						155,312
						155,312
3.5	M³	Base granular.				
			Uts.	Sup	Amplada	Alçada
		<i>Calçada</i>	1	1.030,370		0,200
			1	1.030,370		0,025
						206,074
						25,759
						231,833
						231,833



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

4 AIGUA POTABLE

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.1	M	Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	183,000			183,000	
			1	194,000			194,000	
							377,000	377,000
4.2	Ut	Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			60				60,000	
							60,000	60,000
4.3	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	C. Major		1	195,000			195,000	
							195,000	195,000
4.4	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	184,000			184,000	
			1	108,000			108,000	
							292,000	292,000
4.5	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Carredó Sant Zeno		1	43,000			43,000	
	Replaceta		1	32,000			32,000	
							75,000	75,000
4.6	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
4.7	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	C. Major		2				2,000	
	C. Parellades		2				2,000	
							4,000	4,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

4 AIGUA POTABLE

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.8	Ut	Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
4.9	Ut	Derivació de 110 a 50 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
4.10	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
4.11	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 110 mm a la canonada nova de PE de diàmetre 110 mm	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Tram1 C/Major Portal	1				1,000	
							2,000	2,000
4.12	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 63 mm a la canonada existent de PE de diàmetre 63 mm.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		C. Major					1,000	1,000
4.13	U	Hidrant sota nivell de terra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Actuació: carretera de Paüls					1,000	1,000
4.14	U	Escomesa a habitatge. Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Inclou trampilló amb tapa, vàlvula i connexions totalment instal·lat fins façana.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			60				60,000	
							60,000	60,000
4.15	U	Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

4 AIGUA POTABLE

Nº	U	Descripció	Amidament	
		6	<u>6,000</u>	6,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.1	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		sanejament	1	30,000			30,000	
			1	13,000			13,000	
		sèquia de reg	1	87,200			87,200	
			1	6,000			6,000	
							136,200	136,200
5.2	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SANEJAMENT	1	17,000			17,000	
			1	30,000			30,000	
			1	19,000			19,000	
			1	29,000			29,000	
		23.3					95,000	95,000
5.3	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m²,	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLUVIALS	1	24,840			24,840	
							24,840	24,840
5.4	Ut	Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			12				12,000	
							12,000	12,000
5.5	Ud	Connexió de l'imbornal al tub pluvials PE reticulat 630 mm.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		CANALETA	11				11,000	
							11,000	11,000
5.6	Ut	Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat diàm. 200 mm i click a clavegueram	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			48				48,000	
							48,000	48,000
5.7	Ut	Connexió tub general a pou registre.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
5.8	U	Pou de registre SANEJAMENT	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
5.9	U	Pou de registre PLUVIALS	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM

Nº	U	Descripció	Amidament					
			2			2,000		
						2,000	2,000	
5.10	Ut	Pericó d'obra de fàbrica.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>sèquia de reg</i>	8				8,000	
							8,000	8,000
5.11	M	Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	95,000			95,000	
							95,000	95,000
5.12	M	Canal i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

6 SERVEIS

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.1	Ut	Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
6.2	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat elèctric de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ENDESA Creuament	2	6,000			12,000	
			2	17,000			34,000	
			2	6,700			13,400	
			2	3,900			7,800	
			2	4,300			8,600	
			2	3,700			7,400	
							83,200	83,200
6.3	M	Canalització subterrània de protecció del pas d'instal·lacions de color taronja, de 63 mm de diàmetre nomina	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Son 3 pasos amb 2 tubs	2	54,000			108,000	
							108,000	108,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

7 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1	M³	Formigó en massa.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Camí portal</i>	1	107,000	0,400	0,180	7,704	
			-1	107,000	0,003		-0,321	
		<i>Creuaments ENDESA</i>	1	41,600	0,600	0,410	10,234	
			-1	41,600	0,040		-1,664	
							15,953	15,953
7.2	M²	Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm	Uts.	Sup.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>CARRER MAJOR</i>	1	1.030,370			1.030,370	
							1.030,370	1.030,370
7.3	M²	Capa de mescla bituminosa tipus DF12 aplicació en rases	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Camí Parellades aigua potable</i>	1	104,000	0,400		41,600	
							41,600	41,600
7.4	M²	Reg d'adherència.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Camí Parellades aigua potable</i>	1	104,000	0,400		41,600	
							41,600	41,600
7.5	MI	Remat de façana	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	185,000			185,000	
			1	287,000			287,000	
							472,000	472,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

8 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament					
8.1	M³	Transport de terres amb camió.	Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,2	360,630			432,756	
			1,2	302,285			362,742	
							795,498	795,498
8.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	Uts.	878.128	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	878,128			878,128	
							878,128	878,128
8.3	M³	Transport de residus inerts amb camió.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Col·lector	1,2	196,000	0,090		21,168	
		Embornal	1,2	8,850	0,070		0,743	
		Pou	6	1,260	0,130	1,200	1,179	
		Arquetes	10,8	4,000	0,070	0,400	1,210	
		Formigó	1,2	191,690		0,150	34,504	
			1,2	782,676		0,150	140,882	
		Camí Parellades	1,2	104,000	0,400	0,050	2,496	
							202,182	202,182
8.4	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.	Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	202,182			202,182	
							202,182	202,182



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

9 IMPREVISTOS

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.1	Pa	Partida a justificar d'Imprevistos						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

IV Amidaments

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 PRELIMINARS				
1.1	pre1	Ut	Redacció Pla Seguretat i obertura del centre de treball	
			Sense descomposició	1.553,398 €
			3,000 % Costos indirectes	46,60 €
				1.553,398 €
			Preu total redondeado por Ut	1.600,00 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 ENDERROCS				
2.1	pa2	Ut	Cata per localització de serveis	
			Sense descomposició	118,194 €
			3,000 % Costos indirectes	3,55 €
			Preu total redondeado por Ut	121,74 €
2.2	DMC010	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,060 h		Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	41,430 € 2,49 €
	0,060 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 € 1,02 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,510 € 0,07 €
			3,000 % Costos indirectes	3,580 € 0,11 €
			Preu total redondeado por m	3,69 €
2.3	DIS011	m	Demolició de col·lector enterrat de formigó, de 300 mm de diàmetre, amb retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la desconexió de l'entroncament del col·lector a pericons o pous de registre i l'obturació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desconexió de l'entroncament del col·lector. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderroc en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderroc sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pous de registre o pericons, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pous de registre o pericons.	
	0,012 h		Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,800 € 0,87 €
	0,012 h		Miniretrocargadora sobre pneumàtics de 15 kW.	46,030 € 0,55 €
	0,017 h		Peó especialitzat construcció.	19,000 € 0,32 €
	2,000 %		Medios auxiliares	1,740 € 0,03 €
			3,000 % Costos indirectes	1,770 € 0,05 €
			Preu total redondeado por m	1,82 €
2.4	DIS013	m	Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els col·lectors que poguessin enllaçar amb ell i condicionant els seus extrems, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de la solera de suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderroc en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderroc sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,250 h		Martell pneumàtic.	4,660 € 1,17 €
	0,125 h		Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,750 € 0,97 €
	0,277 h		Peó especialitzat construcció.	19,000 € 5,26 €
	0,139 h		Peó ordinari construcció.	18,000 € 2,50 €
	2,000 %		Medios auxiliares	9,900 € 0,20 €
			3,000 % Costos indirectes	10,100 € 0,30 €
			Preu total redondeado por m	10,40 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.5	DIS014	m	Demolició de pou de registre d'obra de fàbrica, de 120 cm de diàmetre, amb retroexcavadora amb martell picador, sense deteriorar els col·lectors que poguessin enllaçar amb el pou, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de la solera de suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,070 h		Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,800 €
	0,035 h		Miniretrocargadora sobre pneumàtics de 15 kW.	46,030 €
	0,078 h		Peó especialitzat construcció.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	8,190 €
		3,000 %	Costos indirectes	8,350 €
			Preu total redondeado por m	8,60 €
2.6	DIS020	U	Demolició d'arqueta d'obra de fàbrica, de fins a 200 l de capacitat, amb mitjans manuals, sense deteriorar les conduccions que connectin amb l'arqueta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'obturbació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Demolició de l'element. Obturbació de les conduccions connectades a l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.	
	1,330 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	23,940 €
		3,000 %	Costos indirectes	24,420 €
			Preu total redondeado por U	25,15 €
2.7	DIS020b	U	Demolició d'arqueta d'obra de fàbrica, de més de 500 l de capacitat, amb mitjans manuals, sense deteriorar les conduccions que connectin amb l'arqueta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'obturbació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Demolició de l'element. Obturbació de les conduccions connectades a l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.	
	2,770 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	49,860 €
		3,000 %	Costos indirectes	50,860 €
			Preu total redondeado por U	52,39 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.8	DMX030	m ²	Demolició de 5 cm paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Tall previ del contorn de la zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,018 h		Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,800 € 1,31 €
	0,009 h		Miniretrocargadora sobre pneumàtics de 15 kW.	46,030 € 0,41 €
	0,005 h		Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	41,430 € 0,21 €
	0,090 h		Peó ordinari construcció.	18,000 € 1,62 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,550 € 0,07 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,620 € 0,11 €
Preu total redondeado por m²				3,73 €
2.9	DMX090	m	Desmuntatge manual de bordillo de pedra existents, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió i transport a dependències municipals. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,230 h		Peó especialitzat construcció.	19,000 € 4,37 €
	0,230 h		Peó ordinari construcció.	18,000 € 4,14 €
	0,500 h		Dúmpster de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	5,900 € 2,95 €
	2,000 %		Medios auxiliares	11,460 € 0,23 €
		3,000 %	Costos indirectes	11,690 € 0,35 €
Preu total redondeado por m				12,04 €
2.10	DMX021	m ²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,165 h		Martell pneumàtic.	4,660 € 0,77 €
	0,165 h		Compressor portàtil elèctric 2 m ³ /min de cabal.	4,350 € 0,72 €
	0,166 h		Peó especialitzat construcció.	19,000 € 3,15 €
	0,111 h		Peó ordinari construcció.	18,000 € 2,00 €
	2,000 %		Medios auxiliares	6,640 € 0,13 €
		3,000 %	Costos indirectes	6,770 € 0,20 €
Preu total redondeado por m²				6,97 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.11	DMX021b	m ²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,060 h		Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,800 € 4,37 €
	0,010 h		Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	46,030 € 0,46 €
	0,055 h		Peó ordinari construcció.	18,000 € 0,99 €
	2,000 %		Medios auxiliares	5,820 € 0,12 €
		3,000 %	Costos indirectes	5,940 € 0,18 €
Preu total redondeado por m²				6,12 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

3 MOVIMENTS DE TERRES

3.1	ACE010	m³	Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
	0,060 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	50,000 €		3,00 €
	0,025 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €		0,43 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,430 €		0,07 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,500 €		0,11 €

Preu total redondeado por m³ 3,61 €

3.2	ACE040	m³	Excavació de rases i pous en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
	0,289 h		Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,050 €	11,86 €	
	0,203 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €	3,45 €	
	2,000 %		Medios auxiliares	15,310 €	0,31 €	
		3,000 %	Costos indirectes	15,620 €	0,47 €	

Preu total redondeado por m³ 16,09 €

3.3	ADR010c	m³	Reblert del fons de la rasa per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades de 10 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
	1,800 t		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	8,990 €	16,18 €	
	0,100 h		Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,410 €	1,04 €	
	0,150 h		Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,160 €	1,07 €	
	0,239 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €	4,30 €	
	2,000 %		Medios auxiliares	22,590 €	0,45 €	
		3,000 %	Costos indirectes	23,040 €	0,69 €	

Preu total redondeado por m³ 23,73 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
3.4	ADR010	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	1,800 t		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	8,990 €	16,18 €
	0,100 h		Dúmpder de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,410 €	1,04 €
	0,150 h		Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,160 €	1,07 €
	0,010 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	50,000 €	0,50 €
	0,200 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €	3,60 €
	2,000 %		Medios auxiliares	22,390 €	0,45 €
		3,000 %	Costos indirectes	22,840 €	0,69 €
Preu total redondeado por m³				23,53 €	
3.5	MBG010	m³	Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	2,200 t		Tot-u artificial calcari.	10,240 €	22,53 €
	0,100 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	46,030 €	4,60 €
	0,100 h		Dúmpder de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,410 €	1,04 €
	0,011 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	50,000 €	0,55 €
	0,040 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €	0,72 €
	2,000 %		Medios auxiliares	29,440 €	0,59 €
		3,000 %	Costos indirectes	30,030 €	0,90 €
Preu total redondeado por m³				30,93 €	



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

4 AGUA POTABLE

4.1	IFB005	m	Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.		
	1,000	Ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-X), de 50 mm de diàmetre exterior.	0,640 €	0,64 €
	1,000	m	Tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,6 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15875-2.	4,020 €	4,02 €
	0,025	h	Oficial 1ª fontanero.	24,840 €	0,62 €
	0,025	h	Ayudante fontanero.	21,490 €	0,54 €
	2,000	%	Medios auxiliares	5,820 €	0,12 €
			3,000 % Costos indirectes	5,940 €	0,18 €

Preu total redondeado por m 6,12 €

4.2	IFA010b	Ut	Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.		
	1,000	m	Collet de presa en càrrega de PVC, per tub de polietilè d'alta densitat (PE-50 A) UNE-EN 12201 i UNE-EN 13244, de 32 mm de diàmetre exterior i una pressió de treball de 10 atm.	5,840 €	5,84 €
	2,500	m	Connexió de servei de polietilè d'alta densitat (PE-50 A) UNE-EN 12201 i UNE-EN 13244, de 32 mm de diàmetre exterior i una pressió de treball de 10 atm, inclús p/p d'accessoris de connexió i peces especials.	1,980 €	4,95 €
	0,150	h	Oficial 1ª fontanero.	24,840 €	3,73 €
	0,150	h	Ayudante fontanero.	21,490 €	3,22 €
	0,200	h	Peó ordinari construcció.	18,000 €	3,60 €
	4,000	%	Medios auxiliares	21,340 €	0,85 €
			3,000 % Costos indirectes	22,190 €	0,67 €

Preu total redondeado por Ut 22,86 €

4.3	IFB006	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix en el fons de la rasa prèviament excavada a part. Inclús accessoris i peces especials. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclús accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni la prepartació del llit ni el rebliment de la rasa. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	1,100	m	Cinta plastificada.	0,300 €	0,33 €
	1,000	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	17,250 €	17,25 €
	0,133	h	Oficial 1ª lampista.	21,000 €	2,79 €
	0,133	h	Ajudant lampista.	19,000 €	2,53 €
	2,000	%	Medios auxiliares	22,900 €	0,46 €
			3,000 % Costos indirectes	23,360 €	0,70 €

Preu total redondeado por m 24,06 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.4	IFB006d	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament prèviament excavada a part. Inclús accessoris i peces especials. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclús accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni la prepartació del llit ni el rebliment de la rasa. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,100 m		Cinta plastificada.	0,300 €
	1,000 m		Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,600 €
	0,100 h		Oficial 1ª lampista.	21,000 €
	0,100 h		Ajudant lampista.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	9,930 €
		3,000 %	Costos indirectes	10,130 €
			Preu total redondeado por m	10,43 €
4.5	IFB006c	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada a part. Inclús accessoris i peces especials. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclús accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni la prepartació del llit ni el rebliment de la rasa. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de la canonada. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,100 m		Cinta plastificada.	0,300 €
	1,000 m		Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,600 €
	0,089 h		Oficial 1ª lampista.	21,000 €
	0,089 h		Ajudant lampista.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	7,490 €
		3,000 %	Costos indirectes	7,640 €
			Preu total redondeado por m	7,87 €
4.6	IFW060	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	
	1,000 Ut		Vàlvula comporta DN 100	153,340 €
	0,100 Ud		Material auxiliar	2,180 €
	1,000 U		Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 €
	1,679 h		Oficial 1ª lampista.	21,000 €
	1,681 h		Ajudant lampista.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	281,760 €
		3,000 %	Costos indirectes	287,400 €
			Preu total redondeado por Ut	296,02 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.7	IFW060d	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 150 x 150mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	
	1,000	Ut	Valvula comporta DN 63 PN16	106,950 € 106,95 €
	1,000	U	Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 € 61,00 €
	1,679	h	Oficial 1ª lampista.	21,000 € 35,26 €
	1,681	h	Ajudant lampista.	19,000 € 31,94 €
	2,000	%	Medios auxiliares	235,150 € 4,70 €
		3,000 %	Costos indirectes	239,850 € 7,20 €
Preu total redondeado por Ut				247,05 €
4.8	IFW060j	Ut	Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 150 x 150mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	
	1,000	Ut	Valvula comporta DN 63 PN16	106,950 € 106,95 €
	1,000	U	Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 € 61,00 €
	1,679	h	Oficial 1ª lampista.	21,000 € 35,26 €
	1,681	h	Ajudant lampista.	19,000 € 31,94 €
	1,000	Ut	TE electrosoldable DN 100	40,000 € 40,00 €
	2,000	%	Medios auxiliares	275,150 € 5,50 €
		3,000 %	Costos indirectes	280,650 € 8,42 €
Preu total redondeado por Ut				289,07 €
4.9	IFW060b	Ut	Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 150 x 150mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	
	1,000	Ut	Vàlvula comporta DN 50	87,000 € 87,00 €
	1,000	U	Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 € 61,00 €
	1,679	h	Oficial 1ª lampista.	21,000 € 35,26 €
	1,681	h	Ajudant lampista.	19,000 € 31,94 €
	1,000	Ut	TE electrosoldable DN 100	40,000 € 40,00 €
	1,000	Ut	TE electrosoldable DN 63-50	11,640 € 11,64 €
	2,000	%	Medios auxiliares	266,840 € 5,34 €
		3,000 %	Costos indirectes	272,180 € 8,17 €
Preu total redondeado por Ut				280,35 €
4.10	IFW060c	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	
	1,000	Ut	Vàlvula comporta DN 50	87,000 € 87,00 €
	1,000	U	Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 € 61,00 €
	1,678	h	Oficial 1ª lampista.	21,000 € 35,24 €
	1,681	h	Ajudant lampista.	19,000 € 31,94 €
	2,000	%	Medios auxiliares	215,180 € 4,30 €
		3,000 %	Costos indirectes	219,480 € 6,58 €
Preu total redondeado por Ut				226,06 €
4.11	CON90...	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 110 mm a la canonada nova de PE de diàmetre 110 mm	
	2,500	h	Oficial 1ª fontanero.	24,840 € 62,10 €
	2,500	h	Ayudante fontanero.	21,490 € 53,73 €
	4,000	%	Medios auxiliares	115,830 € 4,63 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
			3,000 % Costos indirectes	120,460 €
			Preu total redondeado por Ut	3,61 €
4.12	CON9090	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 63 mm a la canonada existent de PE de diàmetre 63 mm.	
	2,000 h		Oficial 1ª fontanero.	24,840 €
	2,000 h		Ayudante fontanero.	21,490 €
	4,000 %		Medios auxiliares	92,660 €
			3,000 % Costos indirectes	96,370 €
			Preu total redondeado por Ut	124,07 €
4.13	IOB045	U	Hidrant sota nivell de terra, de 4" DN 100 mm de diàmetre, amb dos sortides de 1 1/2" DN 45 mm, ràcords, taps, marc i tapa circular per a vorera. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U		Hidrant sota nivell de terra, de 4" DN 100 mm de diàmetre, amb dos sortides de 1 1/2" DN 45 mm, ràcords, taps, marc i tapa circular per a vorera. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	800,000 €
	1,000 U		Vàlvula de comporta de cargol estacionari amb indicador de posició i tancament elàstic, unió amb ranures, de 4" de diàmetre, PN=16 bar, formada per cos, disc en falca i volant de foneria dúctil i premsa de cargol d'acer inoxidable.	325,000 €
	1,000 U		Trampillo 190x190 aiguës amb tapa fundició quadrada	61,000 €
	1,800 h		Oficial 1ª lampista.	21,000 €
	1,800 h		Ajudant lampista.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	1.258,000 €
			3,000 % Costos indirectes	1.283,160 €
			Preu total redondeado por U	1.321,65 €
4.14	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable fins de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U		Collari de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriments de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	31,710 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 m		Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,180 €
	1,000 U		Trampillo 145X145 aigües tipus AVK i tapa quadrada de fundició	49,610 €
	1,000 U		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1", amb comandament de regle quadrat.	8,500 €
	1,020 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €
	0,869 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	0,734 h		Oficial 1ª lampista.	21,000 €
	0,734 h		Ajudant lampista.	19,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	159,620 €
		3,000 %	Costos indirectes	162,810 €
			Preu total redondeado por U	167,69 €
4.15	XRI080	U	Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.va. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U		Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	650,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	650,000 €
		3,000 %	Costos indirectes	663,000 €
			Preu total redondeado por U	682,89 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM				
5.1	UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè corrugat, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	
	1,050	m	Tub per sanejament de polietilè corrugat, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, diàmetre exterior 250 mm, diàmetre interior 227,5 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, sèrie Sanecor "ADEQUA", longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	10,820 €
	0,006	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junta elàstica de tubs i accessoris en instal·lacions de sanejament i drenatge, "ADEQUA".	11,36 €
	0,061	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	9,450 €
	0,041	h	Retrocargadora s/neumàtics 75 CV.	58,080 €
	0,186	h	Oficial 1ª construcció.	44,340 €
	0,217	h	Peó ordinari construcció.	22,000 €
	2,000	%	Medios auxiliares	18,000 €
			3,000 % Costos indirectes	24,780 €
				25,280 €
			Preu total redondeado por m	26,04 €
5.2	UAC010d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de polietilè corrugat, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	
	1,050	m	Tub per sanejament de polietilè corrugat, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, diàmetre exterior 400 mm, diàmetre interior 364 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, sèrie Sanecor "ADEQUA", longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	17,230 €
	0,010	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junta elàstica de tubs i accessoris en instal·lacions de sanejament i drenatge, "ADEQUA".	18,09 €
	0,098	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	9,450 €
	0,062	h	Retrocargadora s/neumàtics 75 CV.	58,080 €
	0,248	h	Oficial 1ª construcció.	44,340 €
	0,299	h	Peó ordinari construcció.	22,000 €
	2,000	%	Medios auxiliares	18,000 €
			3,000 % Costos indirectes	37,460 €
				38,210 €
			Preu total redondeado por m	39,36 €
5.3	UAC010e	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	1,050	m	Tub per sanejament de PE doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, diàmetre exterior 649,2 mm, diàmetre interior 590 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	38,310 €
	0,016	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junta elàstica de tubs i accessoris.	21,130 €
	0,175	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	58,080 €
	0,110	h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,050 €
	0,357	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €
	0,171	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €
	2,000	%	Medios auxiliares	66,010 €
				40,23 €
				0,34 €
				10,16 €
				4,52 €
				7,85 €
				2,91 €
				1,32 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
			3,000 % Costos indirectes	67,330 € 2,02 €
			Preu total redondeado por m	69,35 €
5.4	UA1020	Ut	Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.	
	1,000	Ut	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament.	41,000 € 41,00 €
	1,000	Ut	Marc i reixeta eixa de desguàs o imbornal corta aigües amb classificació de càrrega D-400 segons la norma UNE-EN 124. Dimensions: 600 x 300 mm.	47,800 € 47,80 €
	0,054	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central, abocada amb cubilot.	53,230 € 2,87 €
	0,697	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	8,320 € 5,80 €
	0,484	h	Oficial 1ª construcció.	22,000 € 10,65 €
	0,484	h	Peó ordinari construcció.	18,000 € 8,71 €
	2,000	%	Medios auxiliares	116,830 € 2,34 €
			3,000 % Costos indirectes	119,170 € 3,58 €
			Preu total redondeado por Ut	122,75 €
5.5	ASB020b	Ud	Conexión de la acometida del imbornal a la red general de saneamiento del municipio.	
	1,050	m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 8kN/m², de 160- 200 mm de diàmetre exterior	18,000 € 18,90 €
	1,000	ut	Colze evacuació diàmetre DN 200 mm	10,610 € 10,61 €
	1,000	ut	Peça click 200/315 mm	40,000 € 40,00 €
	0,100	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via seca.	26,250 € 2,63 €
	0,600	h	Oficial 1ª construcció.	22,000 € 13,20 €
	0,600	h	Peó especialitzat construcció.	18,000 € 10,80 €
	2,000	%	Medios auxiliares	96,140 € 1,92 €
			3,000 % Costos indirectes	98,060 € 2,94 €
			Preu total redondeado por Ud	101,00 €
5.6	ASB010b	Ut	Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat diàm. 200 mm i click a clavegeram. Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.	
	3,400	m	Canonada de PE corrugat per sanejament SN 8, unió amb junt elàstic, amb un diàmetre exterior de 200 mm i 6,8 mm d'espessor, fabricada segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma i lubricant.	9,440 € 32,10 €
	0,100	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via seca.	26,250 € 2,63 €
	1,000	ut	Peça click 200/315 mm	40,000 € 40,00 €
	1,000	ut	Colze evacuació diàmetre DN 200 mm	10,610 € 10,61 €
	0,005	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	21,130 € 0,11 €
	0,385	m³	Arena de 0 a 5 mm de diàmetre.	15,400 € 5,93 €
	0,090	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	81,000 € 7,29 €
	0,986	h	Compresor portàtil elèctric 5 m³/min.	7,960 € 7,85 €
	0,986	h	Martell pneumàtic.	4,660 € 4,59 €
	0,036	h	Retrocargadora s/neumàtics 75 CV.	44,340 € 1,60 €
	0,212	h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	9,750 € 2,07 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,510 h	Oficial 1ª construcció.	22,000 €	33,22 €
	0,755 h	Peó especialitzat construcció.	19,000 €	14,35 €
	0,200 h	Oficial 1ª lampista.	21,000 €	4,20 €
	0,200 h	Ajudant lampista.	19,000 €	3,80 €
	4,000 %	Medios auxiliares	170,350 €	6,81 €
	3,000 %	Costos indirectes	177,160 €	5,31 €
Preu total redondeado por Ut				182,47 €
5.7	ASB020	Ut	Conexió tub general a pou registre.	
	0,100 m2	Forat en pou per a connexió	350,000 €	35,00 €
	0,065 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm².	80,420 €	5,23 €
	1,000 Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la acometida al pozo de registro.	75,000 €	75,00 €
	0,986 h	Compresor estacionario eléctrico media presión 2 m³/min.	2,730 €	2,69 €
	3,500 h	Oficial 1ª construcció.	22,000 €	77,00 €
	3,500 h	Peó especialitzat construcció.	18,000 €	63,00 €
	2,000 %	Medios auxiliares	257,920 €	5,16 €
	3,000 %	Costos indirectes	263,080 €	7,89 €
Preu total redondeado por Ut				270,97 €
5.8	UAP010d	U	Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 0,80 m de diàmetre interior i de 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,5 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrencada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	0,507 m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	102,000 €	51,71 €
	1,690 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	6,700 €	11,32 €
	0,460 m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	115,860 €	53,30 €
	157,500 Ut	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,510 €	80,33 €
	0,060 m³	Aigua.	1,500 €	0,09 €
	0,150 t	Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	53,480 €	8,02 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,094 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	73,550 €
	1,000 Ut		Anell prefabricat de formigó en massa, per pou, unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 cm de diàmetre interior i 50 cm d'alçària, resistència a compressió major de 250 kg/cm².	29,300 €
	1,000 Ut		Con asimètric per brocal de pou, prefabricat de formigó en massa, unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'alçària, resistència a compressió major de 250 kg/cm².	47,870 €
	0,005 kg		Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,810 €
	1,000 U		Tapa circular estanca amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	158,000 €
	4,000 Ut		Pate de polipropilè conformat en U, per pou de registre, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	5,350 €
	0,200 h		Camión amb grua de fins a 6 t.	53,100 €
	6,305 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €
	4,129 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	687,780 €
		3,000 %	Costos indirectes	701,540 €
				21,05 €

Preu total redondeado por U

722,59 €

5.9	UAP010c	U	Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,5 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrencada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexió dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	102,000 €	68,85 €
	0,675 m³		Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	6,700 €	15,08 €
	2,250 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	115,860 €	53,99 €
	0,466 m³		Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,510 €	98,18 €
	192,500 Ut		Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	1,500 €	0,11 €
	0,074 m³		Aigua.		
	0,290 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	53,480 €	15,51 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,118 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	73,550 €
	1,000 U		Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	39,590 €
	1,000 U		Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	55,920 €
	0,007 kg		Lubrificants per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,810 €
	1,000 U		Tapa circular estanca amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	158,000 €
	4,000 Ut		Pate de polipropilè conformat en U, per pou de registre, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	5,350 €
	0,200 h		Camió amb grua de fins a 6 t.	53,100 €
	6,770 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €
	4,587 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	772,870 €
		3,000 %	Costos indirectes	788,330 €
			Preu total redondeado por U	811,98 €
5.10	ASA010	Ut	Pericó sifònic, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, amb sifó format per un colze de 87°30' de PVC llarg, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124. Inclús morter per a segellat de junts i bonera sifònica prefabricada de formigó amb sortida horitzontal de 90/110 mm i reixeta homologada de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del colze de PVC. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	0,074 m³		Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central, abocada amb cubilot.	68,840 €
	1,000 Ut		Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	41,820 €
	1,000 Ut		Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm.	14,220 €
	0,481 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €
	0,357 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	78,140 €
		3,000 %	Costos indirectes	79,700 €
			Preu total redondeado por Ut	82,09 €
5.11	HYO010	m	Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,300 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	5,400 €
		3,000 %	Costos indirectes	5,510 €
			Preu total redondeado por m	5,68 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.12	UAI010	m	Bonera longitudinal amb parets de fàbrica de maó ceràmic massís, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, arrebossada i brunyida interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, amb reixeta i marc d'entramat d'acer galvanitzat, de 400 mm d'amplada interior i 600 mm d'altura, classe B-125 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sífó en línia registrable. Inclou: Replanteig del recorregut de la bonera longitudinal. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la bonera longitudinal. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera longitudinal. Col·locació del sífó en línia. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,427 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	81,000 €	34,59 €
	100,000 Ut		Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,510 €	51,00 €
	0,026 m³		Aigua.	1,500 €	0,04 €
	0,092 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	53,480 €	4,92 €
	0,052 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	73,550 €	3,82 €
	1,000 U		Marc i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100	344,530 €	344,53 €
	0,200 U		Sífó en línia de PVC, color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 110 mm de diàmetre.	44,970 €	8,99 €
	1,995 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €	43,89 €
	1,606 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €	27,30 €
	2,000 %		Medios auxiliares	519,080 €	10,38 €
		3,000 %	Costos indirectes	529,460 €	15,88 €
Preu total redondeado por m					545,34 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

6 SERVEIS

6.1	ILE011	Ut	Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.	
	0,085 m³		Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central, abocada amb cubilot.	53,230 €
	1,000 Ut		Pericó de registre de pas, en canalització d'enllaç inferior soterrada en ICT de 400x400x400 mm de dimensions interiors, dotada de ganxos per tracció i equipada de marc i tapa metàl·lica.	73,260 €
	1,000 Ut		Material auxiliar per infraestructura de telecomunicacions.	1,620 €
	0,852 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €
	0,151 h		Ajudant construcció.	15,300 €
	2,000 %		Medios auxiliares	100,450 €
		3,000 %	Costos indirectes	102,460 €
			Preu total redondeado por Ut	105,53 €
6.2	IEO010	m	Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,000 m		Tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 40 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	10,930 €
	0,100 U		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,490 €
	1,000 m		Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,250 €
	0,001 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	50,000 €
	0,047 h		Oficial 1ª electricista.	22,000 €
	0,022 h		Ajudant electricista.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	12,810 €
		3,000 %	Costos indirectes	13,070 €
			Preu total redondeado por m	13,46 €
6.3	IEO010b	m	Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
	1,000	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	3,790 €	3,79 €
	1,000	m	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,250 €	0,25 €
	0,028	h	Oficial 1ª electricista.	22,000 €	0,62 €
	0,022	h	Ajudant electricista.	18,000 €	0,40 €
	2,000	%	Medios auxiliares	5,060 €	0,10 €
		3,000 %	Costos indirectes	5,160 €	0,15 €
Preu total redondeado por m					5,31 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7 PAVIMENTS				
7.1	CHH020	m³	Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	1,100 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	81,000 €
	0,360 kg		Fibres de vidre resistents als àlcalis (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 13 mm de longitud i 13,5 micres de diàmetre, amb 100 filaments per bri units entre si mitjançant adhesiu, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	8,730 €
	0,380 h		Regla vibrante de 3 m.	5,370 €
	0,062 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €
	0,062 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	96,760 €
		3,000 %	Costos indirectes	98,700 €
Preu total redondeado por m³				101,66 €
7.2	UXA010	m²	Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm	
	0,189 m³		Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	81,000 €
	0,360 kg		Fibres de vidre resistents als àlcalis (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 13 mm de longitud i 13,5 micres de diàmetre, amb 100 filaments per bri units entre si mitjançant adhesiu, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	8,730 €
	0,055 m³		Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint més d'un 3% de matèria orgànica i argila. Es tindrà en compte l'especificat en UNE 83115 sobre la friabilitat i en UNE-EN 1097-2 sobre la resistència a la fragmentació de la sorra.	16,000 €
	1,000 kg		Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta de sals perjudicials, presentada en sacs.	0,350 €
	52,500 U		Llamborda bicapa de formigó, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338 i una sèrie de propietats predeterminades: coeficient d'absorció d'aigua <= 6%; resistència de trencament (splitting test) >= 3,6 MPa; càrrega de ruptura >= 250 N/mm de la longitud de trencament; resistència al desgast per abrasió <= 23 mm i resistència al lliscament (índex USRV) > 60.	0,200 €
	0,028 h		Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	10,660 €
	0,070 h		Regla vibrante de 3 m.	5,370 €
	0,300 h		Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	4,770 €
	0,097 h		Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	10,640 €
	0,184 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €
	0,092 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €
	0,234 h		Oficial 1ª soldador.	20,000 €
	0,234 h		Ayudante soldador.	17,000 €
	2,000 %		Medios auxiliares	47,690 €
		3,000 %	Costos indirectes	48,640 €
Preu total redondeado por m²				50,10 €
7.3	UXF020	m²	Capa de 6 cm d'espessor de mescla bituminosa en fred de composició densa, tipus DF12, amb àrid granític i emulsió bituminosa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,138 t		Mescla bituminosa en fred de composició densa, tipus DF12, amb àrid granític i emulsió bituminosa.	85,430 €
	0,004 h		Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	55,710 €
	0,002 h		Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	65,180 €
	0,100 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
	0,100 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €	1,70 €
	2,000 %		Medios auxiliares	16,040 €	0,32 €
		3,000 %	Costos indirectes	16,360 €	0,49 €
			Preu total redondeado por m²		16,85 €
7.4	UXF110	m²	Reg d'adherència amb 0,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,500 kg		Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,540 €	0,27 €
	0,001 h		Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	66,670 €	0,07 €
	0,002 h		Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	123,000 €	0,25 €
	0,002 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,000 €	0,04 €
	0,002 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,000 €	0,03 €
	2,000 %		Medios auxiliares	0,660 €	0,01 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,670 €	0,02 €
			Preu total redondeado por m²		0,69 €
7.5	HYA010	ml	Remat de façana Criteri d'amidament de projecte: Llargària mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la llargada realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,010 m³		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500 €	1,49 €
	0,006 m³		Aigua.	1,500 €	0,01 €
	0,019 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	57,480 €	1,09 €
	0,001 t		ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 segons UNE-EN 197-1, en sacs	90,000 €	0,09 €
	0,015 h		Oficial 1ª construcció.	22,000 €	0,33 €
	0,030 h		Peó ordinari construcció.	18,000 €	0,54 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,550 €	0,07 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,620 €	0,11 €
			Preu total redondeado por ml		3,73 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

8 GESTIÓ DE RESIDUS

8.1	GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	
	0,100 h		Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	47,300 €
	2,000 %		Medios auxiliares	4,730 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,820 €
				0,14 €

Preu total redondeado por m³ 4,96 €

8.2	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	1,000 m³		Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,140 €
	2,000 %		Medios auxiliares	2,140 €
		3,000 %	Costos indirectes	2,180 €
				0,07 €

Preu total redondeado por m³ 2,25 €

8.3	GRA020b	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	
	0,132 h		Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	58,650 €
	2,000 %		Medios auxiliares	7,740 €
		3,000 %	Costos indirectes	7,890 €
				0,24 €

Preu total redondeado por m³ 8,13 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8.4	GRB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	1,000	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	7,380 € 7,380 € 7,380 €
	2,000	%	Medios auxiliares	0,15 € 0,23 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,23 €
Preu total redondeado por m³				7,76 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

9 IMPREVISTOS

9.1	pa1	pa	Partida a justificar d'Imprevistos	
			Sense descomposició	3.398,058 €
			3,000 % Costos indirectes	101,94 €
			Preu total redondeado por pa	3.500,00 €

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 PRELIMINARS Ut Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	1.600,00 €	MIL SIS-CENTS EUROS
2.1	2 ENDERROCS Ut Cata per localització de serveis	121,74 €	CENT VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.2	m Tall de paviment.	3,69 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
2.3	m Demolició de col·lector enterrat, amb mitjans mecànics.	1,82 €	U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
2.4	m Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica.	10,40 €	DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
2.5	m Demolició de pou de registre.	8,60 €	VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
2.6	U Demolició d'arqueta.	25,15 €	VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
2.7	U Demolició d'arqueta reg	52,39 €	CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
2.8	m² Demolició de 5 cm paviment exterior d'aglomerat asfàltic.	3,73 €	TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
2.9	m Desmuntatge manual de bordillo de pedra existent, càrrega i transport a dependències municipals.	12,04 €	DOTZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
2.10	m² Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic.	6,97 €	SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.11	m² Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador.	6,12 €	SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
3.1	3 MOVIMENTS DE TERRES m³ Excavació per esplanació.	3,61 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
3.2	m³ Excavació de rases i pous, amb mitjans mecànics.	16,09 €	SETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
3.3	m³ Preparació llit amb sorra i compactació amb 10 cm de sorra	23,73 €	VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
3.4	m³ Rebliments de rases per instal·lacions.	23,53 €	VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
3.5	m³ Base granular.	30,93 €	TRENTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1	4 AIGUA POTABLE m Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	6,12 €	SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
4.2	Ut Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	22,86 €	VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
4.3	m Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	24,06 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
4.4	m Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	10,43 €	DEU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
4.5	m Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	7,87 €	SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
4.6	Ut Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	296,02 €	DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS
4.7	Ut Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	247,05 €	DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.8	Ut Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	289,07 €	DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS
4.9	Ut Derivació de 110 a 50 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	280,35 €	DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
4.10	Ut Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.	226,06 €	DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS
4.11	Ut Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 110 mm a la canonada nova de PE de diàmetre 110 mm	124,07 €	CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS
4.12	Ut Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 63 mm a la canonada existent de PE de diàmetre 63 mm.	99,26 €	NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
4.13	U Hidrant sota nivell de terra.	1.321,65 €	MIL TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
4.14	U Escomesa a habitatge. Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Inclou trampilló amb tapa, vàlvula i connexions totalment instal·lat fins façana.	167,69 €	CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
4.15	U Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua	682,89 €	SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
 Promotor: Ajuntament de Xerta
 Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM		
5.1	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	26,04 €	VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
5.2	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	39,36 €	TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
5.3	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m²,	69,35 €	SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
5.4	Ut Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.	122,75 €	CENT VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
5.5	Ud Connexió de l'imbornal al tub pluvials PE reticulat 630 mm.	101,00 €	CENT U EUROS
5.6	Ut Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat diàm. 200 mm i click a clavegueram	182,47 €	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
5.7	Ut Connexió tub general a pou registre.	270,97 €	DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
5.8	U Pou de registre SANEJAMENT	722,59 €	SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.9	U Pou de registre PLUVIALS	811,98 €	VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
5.10	Ut Pericó d'obra de fàbrica.	82,09 €	VUITANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
5.11	m Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament.	5,68 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
5.12	m Canal i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100	545,34 €	CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
	6 SERVEIS		
6.1	Ut Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.	105,53 €	CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
6.2	m Canalització subterrània de protecció del cablejat elèctric de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal	13,46 €	TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.3	m Canalització subterrània de protecció del pas d'instal·lacions de color taronja, de 63 mm de diàmetre nomina	5,31 €	CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
7 PAVIMENTS			
7.1	m³ Formigó en massa.	101,66 €	CENT U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
7.2	m² Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm	50,10 €	CINQUANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS
7.3	m² Capa de mescla bituminosa tipus DF12 aplicació en rases	16,85 €	SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
7.4	m² Reg d'adherència.	0,69 €	SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
7.5	ml Remat de façana	3,73 €	TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
8 GESTIÓ DE RESIDUS			
8.1	m³ Transport de terres amb camió.	4,96 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
8.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	2,25 €	DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
8.3	m³ Transport de residus inerts amb camió.	8,13 €	VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
8.4	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.	7,76 €	SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
9 IMPREVISTOS			
9.1	pa Partida a justificar d'Imprevistos	3.500,00 €	TRES MIL CINC-CENTS EUROS
Xert, 25 de febrer de 2025 Enginyer			
Hèctor I. Sancho Queral			

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	ACE010	m³	Excavació per esplanació.	
			Mà d'obra	0,43 €
			Maquinària	3,00 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m³.....:	3,61 €
			Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m³	
2	ACE040	m³	Excavació de rases i pous, amb mitjans mecànics.	
			Mà d'obra	3,45 €
			Maquinària	11,86 €
			Mitjans auxiliars	0,31 €
			3 % Costos indirectes	0,47 €
			Total per m³.....:	16,09 €
			Són SETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m³	
3	ADR010	m³	Rebliments de rases per instal·lacions.	
			Mà d'obra	3,60 €
			Maquinària	2,61 €
			Materials	16,18 €
			Mitjans auxiliars	0,45 €
			3 % Costos indirectes	0,69 €
			Total per m³.....:	23,53 €
			Són VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m³	
4	ADR010c	m³	Preparació llit amb sorra i compactació amb 10 cm de sorra	
			Mà d'obra	4,30 €
			Maquinària	2,11 €
			Materials	16,18 €
			Mitjans auxiliars	0,45 €
			3 % Costos indirectes	0,69 €
			Total per m³.....:	23,73 €
			Són VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m³	
5	ASA010	Ut	Pericó d'obra de fàbrica.	
			Mà d'obra	17,01 €
			Materials	61,13 €
			Mitjans auxiliars	1,56 €
			3 % Costos indirectes	2,39 €
			Total per Ut.....:	82,09 €
			Són VUITANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS per Ut	
6	ASB010b	Ut	Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat dià. 200 mm i click a clavegueram	
			Mà d'obra	55,57 €
			Maquinària	18,74 €
			Materials	96,04 €
			Mitjans auxiliars	6,81 €
			3 % Costos indirectes	5,31 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per Ut.....:	182,47 €
			Són CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per Ut	
7	ASB020	Ut	Conexió tub general a pou registre.	
			Mà d'obra	175,00 €
			Maquinària	2,69 €
			Materials	80,23 €
			Mitjans auxiliars	5,16 €
			3 % Costos indirectes	7,89 €
			Total per Ut.....:	270,97 €
			Són DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per Ut	
8	ASB020b	Ud	Conexió de l'imbornal al tub pluvials PE reticulat 630 mm.	
			Mà d'obra	24,00 €
			Maquinària	2,63 €
			Materials	69,51 €
			Mitjans auxiliars	1,92 €
			3 % Costos indirectes	2,94 €
			Total per Ud.....:	101,00 €
			Són CENT U EUROS per Ud	
9	CHH020	m³	Formigó en massa.	
			Mà d'obra	2,48 €
			Maquinària	2,04 €
			Materials	92,24 €
			Mitjans auxiliars	1,94 €
			3 % Costos indirectes	2,96 €
			Total per m³.....:	101,66 €
			Són CENT U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
10	CON90125B	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 110 mm a la canonada nova de PE de diàmetre 110 mm	
			Mà d'obra	115,83 €
			Mitjans auxiliars	4,63 €
			3 % Costos indirectes	3,61 €
			Total per Ut.....:	124,07 €
			Són CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS per Ut	
11	CON9090	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 63 mm a la canonada existent de PE de diàmetre 63 mm.	
			Mà d'obra	92,66 €
			Mitjans auxiliars	3,71 €
			3 % Costos indirectes	2,89 €
			Total per Ut.....:	99,26 €
			Són NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per Ut	
12	DIS011	m	Demolició de col·lector enterrat, amb mitjans mecànics.	
			Mà d'obra	0,32 €
			Maquinària	1,42 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	0,03 €
			3 % Costos indirectes	0,05 €
			Total per m.....:	1,82 €
			Són U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m	
13	DIS013	m	Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica.	
			Mà d'obra	7,76 €
			Maquinària	2,14 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,30 €
			Total per m.....:	10,40 €
			Són DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m	
14	DIS014	m	Demolició de pou de registre.	
			Mà d'obra	1,48 €
			Maquinària	6,71 €
			Mitjans auxiliars	0,16 €
			3 % Costos indirectes	0,25 €
			Total per m.....:	8,60 €
			Són VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m	
15	DIS020	U	Demolició d'arqueta.	
			Mà d'obra	23,94 €
			Mitjans auxiliars	0,48 €
			3 % Costos indirectes	0,73 €
			Total per U.....:	25,15 €
			Són VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U	
16	DIS020b	U	Demolició d'arqueta reg	
			Mà d'obra	49,86 €
			Mitjans auxiliars	1,00 €
			3 % Costos indirectes	1,53 €
			Total per U.....:	52,39 €
			Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per U	
17	DMC010	m	Tall de paviment.	
			Mà d'obra	1,02 €
			Maquinària	2,49 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m.....:	3,69 €
			Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m	
18	DMX021	m²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic.	
			Mà d'obra	5,15 €
			Maquinària	1,49 €
			Mitjans auxiliars	0,13 €
			3 % Costos indirectes	0,20 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m².....:	6,97 €
			Són SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m²	
19	DMX021b	m²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador.	
			Mà d'obra	0,99 €
			Maquinària	4,83 €
			Mitjans auxiliars	0,12 €
			3 % Costos indirectes	0,18 €
			Total per m².....:	6,12 €
			Són SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m²	
20	DMX030	m²	Demolició de 5 cm paviment exterior d'aglomerat asfàltic.	
			Mà d'obra	1,62 €
			Maquinària	1,93 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m².....:	3,73 €
			Són TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m²	
21	DMX090	m	Desmuntatge manual de bordillo de pedra existent, càrrega i transport a dependències municipals.	
			Mà d'obra	8,51 €
			Maquinària	2,95 €
			Mitjans auxiliars	0,23 €
			3 % Costos indirectes	0,35 €
			Total per m.....:	12,04 €
			Són DOTZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m	
22	GRA020b	m³	Transport de residus inerts amb camió.	
			Maquinària	7,74 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			3 % Costos indirectes	0,24 €
			Total per m³.....:	8,13 €
			Són VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m³	
23	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.	
			Maquinària	7,38 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			3 % Costos indirectes	0,23 €
			Total per m³.....:	7,76 €
			Són SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
24	GTA020	m³	Transport de terres amb camió.	
			Maquinària	4,73 €
			Mitjans auxiliars	0,09 €
			3 % Costos indirectes	0,14 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m³.....:	4,96 €
			Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
25	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	
			Maquinària	2,14 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			3 % Costos indirectes	0,07 €
			Total per m³.....:	2,25 €
			Són DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m³	
26	HYA010	ml	Remat de façana	
			Mà d'obra	0,87 €
			Materials	2,68 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per ml.....:	3,73 €
			Són TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per ml	
27	HYO010	m	Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament.	
			Mà d'obra	5,40 €
			Mitjans auxiliars	0,11 €
			3 % Costos indirectes	0,17 €
			Total per m.....:	5,68 €
			Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
28	IEO010	m	Canalització subterrània de protecció del cablejat elèctric de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal	
			Mà d'obra	1,43 €
			Maquinària	0,05 €
			Materials	11,33 €
			Mitjans auxiliars	0,26 €
			3 % Costos indirectes	0,39 €
			Total per m.....:	13,46 €
			Són TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m	
29	IEO010b	m	Canalització subterrània de protecció del pas d'instal·lacions de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal	
			Mà d'obra	1,02 €
			Materials	4,04 €
			Mitjans auxiliars	0,10 €
			3 % Costos indirectes	0,15 €
			Total per m.....:	5,31 €
			Són CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m	
30	IFA010	U	Escomesa a habitatge. Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Inclou trampil·ló amb tapa, vàlvula i connexions totalment instal·lat fins façana.	
			Mà d'obra	67,44 €
			Materials	92,18 €
			Mitjans auxiliars	3,19 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			3 % Costos indirectes	4,88 €
			Total per U.....:	167,69 €
Són CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U				
31	IFA010b	Ut	Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	
			Mà d'obra	10,55 €
			Materials	10,79 €
			Mitjans auxiliars	0,85 €
			3 % Costos indirectes	0,67 €
			Total per Ut.....:	22,86 €
Són VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per Ut				
32	IFB005	m	Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	
			Mà d'obra	1,16 €
			Materials	4,66 €
			Mitjans auxiliars	0,12 €
			3 % Costos indirectes	0,18 €
			Total per m.....:	6,12 €
Són SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m				
33	IFB006	m	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	
			Mà d'obra	5,32 €
			Materials	17,58 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €
			3 % Costos indirectes	0,70 €
			Total per m.....:	24,06 €
Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m				
34	IFB006c	m	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	
			Mà d'obra	3,56 €
			Materials	3,93 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			3 % Costos indirectes	0,23 €
			Total per m.....:	7,87 €
Són SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m				
35	IFB006d	m	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm	
			Mà d'obra	4,00 €
			Materials	5,93 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,30 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per m.....: 10,43 €

Són DEU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m

36	IFW060	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.
			Mà d'obra 67,20 €
			Materials 214,56 €
			Mitjans auxiliars 5,64 €
			3 % Costos indirectes 8,62 €

Total per Ut.....: 296,02 €

Són DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS per Ut

37	IFW060b	Ut	Derivació de 110 a 50 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.
			Mà d'obra 67,20 €
			Materials 199,64 €
			Mitjans auxiliars 5,34 €
			3 % Costos indirectes 8,17 €

Total per Ut.....: 280,35 €

Són DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per Ut

38	IFW060c	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.
			Mà d'obra 67,18 €
			Materials 148,00 €
			Mitjans auxiliars 4,30 €
			3 % Costos indirectes 6,58 €

Total per Ut.....: 226,06 €

Són DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ut

39	IFW060d	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.
			Mà d'obra 67,20 €
			Materials 167,95 €
			Mitjans auxiliars 4,70 €
			3 % Costos indirectes 7,20 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per Ut.....: 247,05 €

Són DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS per Ut

40 IFW060j Ut Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampiló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.

Mà d'obra 67,20 €
Materials 207,95 €
Mitjans auxiliars 5,50 €
3 % Costos indirectes 8,42 €

Total per Ut.....: 289,07 €

Són DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS per Ut

41 ILE011 Ut Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.

Mà d'obra 21,05 €
Materials 79,40 €
Mitjans auxiliars 2,01 €
3 % Costos indirectes 3,07 €

Total per Ut.....: 105,53 €

Són CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per Ut

42 IOB045 U Hidrant sota nivell de terra.

Mà d'obra 72,00 €
Materials 1.186,00 €
Mitjans auxiliars 25,16 €
3 % Costos indirectes 38,49 €

Total per U.....: 1.321,65 €

Són MIL TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U

43 MBG010 m³ Base granular.

Mà d'obra 0,72 €
Maquinària 6,19 €
Materials 22,53 €
Mitjans auxiliars 0,59 €
3 % Costos indirectes 0,90 €

Total per m³.....: 30,93 €

Són TRENTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m³

44 pa1 pa Partida a justificar d'Imprevistos

Sense descomposició 3.398,06 €
3 % Costos indirectes 101,94 €

Total per pa.....: 3.500,00 €

Són TRES MIL CINC-CENTS EUROS per pa

45 pa2 Ut Cata per localització de serveis

Sense descomposició 118,19 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			3 % Costos indirectes	3,55 €
			Total per Ut.....:	121,74 €
			Són CENT VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ut	
46	pre1	Ut	Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	
			Sense descomposició	1.553,40 €
			3 % Costos indirectes	46,60 €
			Total per Ut.....:	1.600,00 €
			Són MIL SIS-CENTS EUROS per Ut	
47	UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	
			Mà d'obra	8,00 €
			Maquinària	5,36 €
			Materials	11,42 €
			Mitjans auxiliars	0,50 €
			3 % Costos indirectes	0,76 €
			Total per m.....:	26,04 €
			Són VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m	
48	UAC010d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	
			Mà d'obra	10,84 €
			Maquinària	8,44 €
			Materials	18,18 €
			Mitjans auxiliars	0,75 €
			3 % Costos indirectes	1,15 €
			Total per m.....:	39,36 €
			Són TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m	
49	UAC010e	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m²,	
			Mà d'obra	10,76 €
			Maquinària	14,68 €
			Materials	40,57 €
			Mitjans auxiliars	1,32 €
			3 % Costos indirectes	2,02 €
			Total per m.....:	69,35 €
			Són SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m	
50	UAI010	m	Canal i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100	
			Mà d'obra	71,19 €
			Materials	447,89 €
			Mitjans auxiliars	10,38 €
			3 % Costos indirectes	15,88 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m.....:	545,34 €
			Són CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
51	UAI020	Ut	Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.	
			Mà d'obra	19,36 €
			Materials	97,47 €
			Mitjans auxiliars	2,34 €
			3 % Costos indirectes	3,58 €
			Total per Ut.....:	122,75 €
			Són CENT VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per Ut	
52	UAP010c	U	Pou de registre PLUVIALS	
			Mà d'obra	226,92 €
			Maquinària	10,62 €
			Materials	535,33 €
			Mitjans auxiliars	15,46 €
			3 % Costos indirectes	23,65 €
			Total per U.....:	811,98 €
			Són VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
53	UAP010d	U	Pou de registre SANEJAMENT	
			Mà d'obra	208,90 €
			Maquinària	10,62 €
			Materials	468,26 €
			Mitjans auxiliars	13,76 €
			3 % Costos indirectes	21,05 €
			Total per U.....:	722,59 €
			Són SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U	
54	UXA010	m²	Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm	
			Mà d'obra	14,37 €
			Maquinària	3,14 €
			Materials	30,18 €
			Mitjans auxiliars	0,95 €
			3 % Costos indirectes	1,46 €
			Total per m².....:	50,10 €
			Són CINQUANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m²	
55	UXF020	m²	Capa de mescla bituminosa tipus DF12 aplicació en rases	
			Mà d'obra	3,90 €
			Maquinària	0,35 €
			Materials	11,79 €
			Mitjans auxiliars	0,32 €
			3 % Costos indirectes	0,49 €
			Total per m².....:	16,85 €
			Són SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m²	
56	UXF110	m²	Reg d'adherència.	
			Mà d'obra	0,07 €



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Maquinària	0,32 €
Materials	0,27 €
Mitjans auxiliars	0,01 €
3 % Costos indirectes	0,02 €
Total per m².....:	0,69 €

Són SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m²

57	XRI080	U	Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua	
			Materials	650,00 €
			Mitjans auxiliars	13,00 €
			3 % Costos indirectes	19,89 €
			Total per U.....:	682,89 €

Són SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U

Xert, 25 de febrer de 2025
Enginyer

D. Hèctor I. Sancho Queral

V - Pressupost

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Qeral

V Pressupost

Capítol N° 1 PRELIMINARS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	Ut	Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"			
Total Ut :			1,000	1.600,00	1.600,00
Parcial N° 1 PRELIMINARS :					1.600,00



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol Nº 2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	Ut	Cata per localització de serveis			
		Total Ut :	6,000	121,74	730,44
2.2	M	Tall de paviment.			
		Total m :	313,000	3,69	1.154,97
2.3	M	Demolició de col·lector enterrat, amb mitjans mecànics.			
		Total m :	196,000	1,82	356,72
2.4	M	Demolició d'embornal longitudinal de fàbrica.			
		Total m :	8,850	10,40	92,04
2.5	M	Demolició de pou de registre.			
		Total m :	4,000	8,60	34,40
2.6	U	Demolició d'arqueta.			
		Total U :	4,000	25,15	100,60
2.7	U	Demolició d'arqueta reg			
		Total U :	5,000	52,39	261,95
2.8	M²	Demolició de 5 cm paviment exterior d'aglomerat asfàltic.			
		Total m² :	41,600	3,73	155,17
2.9	M	Desmuntatge manual de bordillo de pedra existent, càrrega i transport a dependències municipals.			
		Total m :	343,020	12,04	4.129,96
2.10	M²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic.			
		Total m² :	191,691	6,97	1.336,09
2.11	M²	Demolició de solera o paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador.			
		Total m² :	782,676	6,12	4.789,98
Parcial Nº 2 ENDERROCS :					13.142,32



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol Nº 3 MOVIMENTS DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M³	Excavació per esplanació.			
		Total m³ :	360,630	3,61	1.301,87
3.2	M³	Excavació de rases i pous, amb mitjans mecànics.			
		Total m³ :	303,285	16,09	4.879,86
3.3	M³	Preparació llit amb sorra i compactació amb 10 cm de sorra			
		Total m³ :	66,242	23,73	1.571,92
3.4	M³	Rebliments de rases per instal·lacions.			
		Total m³ :	155,312	23,53	3.654,49
3.5	M³	Base granular.			
		Total m³ :	231,833	30,93	7.170,59
Parcial Nº 3 MOVIMENTS DE TERRES :					18.578,73



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol Nº 4 AIGUA POTABLE

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M	Canonada provisional per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-100), de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
Total m :			377,000	6,12	2.307,24
4.2	Ut	Instal·lació de connexió de servei aerea provisional de proveïment d'aigua potable de 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè d'alta densitat banda blau (PE-100), de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
Total Ut :			60,000	22,86	1.371,60
4.3	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
Total m :			195,000	24,06	4.691,70
4.4	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 63 mm de diàmetre exterior i 3,8 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm			
Total m :			292,000	10,43	3.045,56
4.5	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, soterrada de 50 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm			
Total m :			75,000	7,87	590,25
4.6	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.			
Total Ut :			5,000	296,02	1.480,10
4.7	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.			
Total Ut :			4,000	247,05	988,20
4.8	Ut	Derivació de 110 a 63 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.			
Total Ut :			2,000	289,07	578,14
4.9	Ut	Derivació de 110 a 50 mm. Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 145 x 145 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.			
Total Ut :			2,000	280,35	560,70



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol N° 4 AIGUA POTABLE

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.10	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta defosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb trampilló de foneria "AIGÜES" de 190 x 190 mm, muntada en pericó de canalització soterrada.			
Total Ut :			2,000	226,06	452,12
4.11	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 110 mm a la canonada nova de PE de diàmetre 110 mm			
Total Ut :			2,000	124,07	248,14
4.12	Ut	Connexió de canonada nova instal·lada de PE de diàmetre 63 mm a la canonada existent de PE de diàmetre 63 mm.			
Total Ut :			1,000	99,26	99,26
4.13	U	Hidrant sota nivell de terra.			
Total U :			1,000	1.321,65	1.321,65
4.14	U	Escomesa a habitatge. Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Inclou trampilló amb tapa, vàlvula i connexions totalment instal·lat fins façana.			
Total U :			60,000	167,69	10.061,40
4.15	U	Prova de pressió i desinfecció de la xarxa de subministrament d'aigua			
Total U :			6,000	682,89	4.097,34
Parcial N° 4 AIGUA POTABLE :					31.893,40



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol Nº 5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².			
		Total m :	136,200	26,04	3.546,65
5.2	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².			
		Total m :	95,000	39,36	3.739,20
5.3	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub polietilè, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 630 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m²,			
		Total m :	24,840	69,35	1.722,65
5.4	Ut	Embornal prefabricat de formigó, de 60x30x75 cm.			
		Total Ut :	12,000	122,75	1.473,00
5.5	Ud	Connexió de l'imbornal al tub pluvials PE reticulat 630 mm.			
		Total Ud :	11,000	101,00	1.111,00
5.6	Ut	Escomesa i tub Connexió de servei a particular amb PE reticulat diàm. 200 mm i click a clavegueram			
		Total Ut :	48,000	182,47	8.758,56
5.7	Ut	Connexió tub general a pou registre.			
		Total Ut :	2,000	270,97	541,94
5.8	U	Pou de registre SANEJAMENT			
		Total U :	5,000	722,59	3.612,95
5.9	U	Pou de registre PLUVIALS			
		Total U :	2,000	811,98	1.623,96
5.10	Ut	Pericó d'obra de fàbrica.			
		Total Ut :	8,000	82,09	656,72
5.11	M	Treballs complementaris desviament provisional de la xarxa de sanejament.			
		Total m :	95,000	5,68	539,60
5.12	M	Canal i reixa fudició 1000 x 554 x 357 MOD U-500-F100			
		Total m :	3,000	545,34	1.636,02
Parcial Nº 5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM :					28.962,25



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol N° 6 SERVEIS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	Ut	Pericó de registre de pas en canalització d'enllaç inferior soterrada de 400x400x400 mm.			
Total Ut :			2,000	105,53	211,06
6.2	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat elèctric de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal			
Total m :			83,200	13,46	1.119,87
6.3	M	Canalització subterrània de protecció del pas d'instal·lacions de color taronja, de 63 mm de diàmetre nomina			
Total m :			108,000	5,31	573,48
Parcial N° 6 SERVEIS :					1.904,41



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol N° 7 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M³	Formigó en massa.			
		Total m³ :	15,953	101,66	1.621,78
7.2	M²	Paviment de llambordes de formigó de 20x10x8 sobre base de formigó de 18 cm			
		Total m² :	1.030,370	50,10	51.621,54
7.3	M²	Capa de mescla bituminosa tipus DF12 aplicació en rases			
		Total m² :	41,600	16,85	700,96
7.4	M²	Reg d'adherència.			
		Total m² :	41,600	0,69	28,70
7.5	ml	Remat de façana			
		Total ml :	472,000	3,73	1.760,56
Parcial N° 7 PAVIMENTS :					55.733,54



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol N° 8 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	M³	Transport de terres amb camió.			
		Total m³ :	795,498	4,96	3.945,67
8.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	878,128	2,25	1.975,79
8.3	M³	Transport de residus inerts amb camió.			
		Total m³ :	202,182	8,13	1.643,74
8.4	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	202,182	7,76	1.568,93
Parcial N° 8 GESTIÓ DE RESIDUS :					9.134,13



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Capítol Nº 9 IMPREVISTOS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	Pa	Partida a justificar d'Imprevistos			
Total pa :			1,000	3.500,00	3.500,00
Parcial Nº 9 IMPREVISTOS :					3.500,00



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost

Presupuesto de ejecución material

1 PRELIMINARS	1.600,00
2 ENDERROCS	13.142,32
3 MOVIMENTS DE TERRES	18.578,73
4 AIGUA POTABLE	31.893,40
5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM	28.962,25
6 SERVEIS	1.904,41
7 PAVIMENTS	55.733,54
8 GESTIÓ DE RESIDUS	9.134,13
9 IMPREVISTOS	3.500,00
Total	164.448,78

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT SEIXANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS.

Xert, 25 de febrer de 2025
Enginyer

Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Resum

Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major



Projecte: Obres d'arranjament del segon tram del Carrer Major
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Municipi de Xerta

Enginyer: Hèctor I. Sancho Queral

V Pressupost: Resum del pressupost

1 PRELIMINARS	1.600,00
2 ENDERROCS	13.142,32
3 MOVIMENTS DE TERRES	18.578,73
4 AIGUA POTABLE	31.893,40
5 PLUVIALS I CLAVEGUERAM	28.962,25
6 SERVEIS	1.904,41
7 PAVIMENTS	55.733,54
8 GESTIÓ DE RESIDUS	9.134,13
9 IMPREVISTOS	3.500,00
Pressupost d'execució de material (PEM)	164.448,78
13% de despeses generals	21.378,34
6% de benefici industrial	9.866,93
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	195.694,05
21% IVA	41.095,75
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	236.789,80

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-SIS MIL SET-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS.

Xert, 25 de febrer de 2025
Enginyer

Hèctor I. Sancho Queral