

**PROJECTE EXECUTIU
REURBANITZACIÓ DEL CARRER
RAFAEL ESTELA
setembre de 2018
EXP. 5.4 13-2018**

**DOCUMENT NÚM. 1
MEMÒRIA I ANNEXES**



AJUNTAMENT DE LLANÇÀ, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

0. ÍNDEX

DOCUMENT NÚM.1 - MEMÒRIA I ANNEXOS

1	ANTECEDENTS	
2	SITUACIÓ GEOGRÀFICA DEL MUNICIPI	
3	ÀMBIT DEL PROJECTE I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT PREVI	
	Àmbit	
	Estat original	
	Estat actual	
4	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	
5	PROGRAMA	
6	COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS	
7	REVISIÓ PREUS	
8	JUSTIFICACIÓ PREUS	
9	NORMATIVA D'APLICACIÓ	
10	SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	
11	SEGURETAT I SALUT	
12	TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA	
13	CODI CPV	
14	CONTROL DE QUALITAT	
15	DIVISIÓ DEL CONTRACTE EN LOTS	
16	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	
17	PRESSUPOST	
18	CONSIDERACIÓ FINAL	
19	ANNEXES	
	Annex 1	Reportatge fotogràfic
	Annex 2	Plà de gestió de residus
	Annex 3	Programa de treball
	Annex 4	Plà de Control de Qualitat
	Annex 5	Estudi bàsic de seguretat i salut

DOCUMENT NÚM.2 – PLÀNOLS

1	Situació
2	PGOU vigent
3	Emplaçament topogràfic
4	Ortofotoplànol
5.1	Topogràfic estat actual
5.2	Topogràfic estat actual
6.1	Instal.lacions soterrades estat actual
6.2	Instal.lacions soterrades estat actual
6.3	Instal.lacions soterrades estat actual
6.4	Instal.lacions soterrades estat actual
6.5	Instal.lacions soterrades estat actual
6.6	Instal.lacions soterrades estat actual
7.1	Instal.lacions aeries estat actual
7.2	Instal.lacions aeries estat actual
8.1	Seccions estat actual
8.2	Seccions estat actual
9.1	Proposta
9.2	Proposta
10.1	Instal.lacions soterrades proposta
10.2	Instal.lacions soterrades proposta
10.3	Instal.lacions soterrades proposta
11.1	Instal.lacions aeries previsió soterrades
11.2	Instal.lacions aeries previsió soterrades
12.1	Seccions proposta
12.2	Seccions proposta
13.1	Detalls
13.2	Detalls

DOCUMENT NÚM.3 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Disposicions generals Descripció de les obres Inspecció i iniciació de les obres
Desenvolupament i control de les obres Responsabilitats especials del contractista
Materials bàsics
Materials que no compleixen les especificacions
Característiques dels materials
Execució i control de les obres Amidament i valoració de les obres Altres prescripcions

DOCUMENT NÚM.4 - PRESSUPOST

Quadre de Preus núm. 1
Quadre de preus núm. 2
Amidaments
Pressupost
Justificació de preus

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXES

1 ANTECEDENTS

El present projecte de reurbanització del carrer Rafael Estela, entre l'Avinguda Europa i la Plaça Major, és redactat per els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Llançà, per encàrreg de la regiduria d'obres.

2 SITUACIÓ GEOGRÀFICA DEL MUNICIPI

La vila de Llançà, situada a la comarca de l'Alt Empordà, amb un terme municipal de 28,01 Km2, es troba al nord de la península del cap de Creus, amb una ampla façana a la mar Mediterrània. La vall, regada per la riera de Valleta, queda encerclada per les vessants de l'Albera i de la serra de Rodes. A redós d'aquestes serres va créixer el primer nucli urbà, allunyat del mar, com tantes altres viles medievals, per por de les contínues falconades dels pirates i corsaris. A menys d'un quilòmetre hi ha el barri del Port, avui centre turístic, amb totes les característiques pròpies d'aquests llocs.

La costa no és gaire accidentada, amb un seguit d'espadats i cales que ofereixen paisatges de gran bellesa, amb platges com cap de Ras, Canyelles, Grifeu, l'Argilera, el Port, Carboneres, la Farella i Cau del Llop, etc...

El puig d'Esquers (603 m.) és la muntanya més alta del terme municipal, i, juntament amb el puig del Llop (452 m.), el puig de Tifell (405 m.), el puig de Sant Silvestre (225 m.) i el Mont Perdut (324 m.), en marca els límits naturals.

El clima és totalment mediterrani, amb vents molt forts, especialment la tramuntana i el mestral.

La vila i els nuclis turístics estan ben comunicats per carreteres asfaltades, així com també pel tren, amb la seva estació no gaire lluny de la població, que li dona una ràpida sortida, o bé cap a Barcelona o bé cap a França per l'estació internacional de Portbou.

3 ÀMBIT DEL PROJECTE I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT PREVI

3.1 Àmbit.

El present projecte en les seves determinacions bàsiques aborda una superfície d'espais públics en el carrer Rafael Estela, de prop de 540,80 m2 i 96,50 m de longitud, on es proposa realitzar la renovació dels serveis soterrats del sanejament, i de les plujanes.

3.2 Estat original.

El carrer Rafael Estela actualment té una amplada mínima de 4,45 m i una amplada de 5,20 m.

3.3 Estat actual.

Topografia i evacuació de les aigües pluvials.

El carrer disposa d'una lleugera pendent cap a la travessera del Rafael Estela, amb cotes que oscil·len entre 5,75 a la part alta del carrer, just a l'entrada de la Plaça Major, i la cota 4,50 a l'encreuament amb el carrer Picasso i Gardissó.

Les aigües pluvials, circulen per la zona de circulació rodada i en moments de pluja intensa poden pujar a nivell d'uns 40 o 50cm.

La trobada del carrer amb el carrer Picasso es realitza una esquena d'ase perquè l'aigua tingui tendència a anar directament al reg Madral.

La xarxa de clavegueram es troba en molt mal estat i requerirà de la seva substitució.

4 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Pel carrer Rafael Estela, es proposa una secció de vial a un sol nivell, amb secció en V per recollir les aigües plujanes a la part central. Es preveu un paviment de llambordes de formigó.

Instal·lacions: Es renova totalment la xarxa soterrada del sanejament i les plujanes discorreran per superfície.

5 PROGRAMA

El programa funcional es desenvolupa de la següent manera:

RAFAEL ESTELA

Pavimentació amb llamborda de formigó	532,83 m ²
---------------------------------------	-----------------------

Superfície Total	532,83 m²
-------------------------	-----------------------------

6 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es fa constar que les obres projectades constituïran una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general o públic corresponent i que compleixen la normativa vigent.

7 REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb les característiques de l'obra i el termini d'execució previst no es proposa revisió als preus inclosos en el present projecte.

8 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de tots i cadascun dels preus que corresponen, els quadres de preus en funció de costos de materials, ma d'obra, maquinària i rendiment previst, es presenta en l'apartat de justificació de preus.

9 NORMATIVA D'APLICACIÓ

General

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **RD 2267/2004, Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II**
(BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques
(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

Vialitat

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)

- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 23/05/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

Hidrants d'incendi

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

Xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials

(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

Xarxes de distribució de gas canalitzat

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

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

- **Real Decret 2913/1973**, “Reglamento general del servicio público de gases combustibles” (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

Xarxes de distribució d’energia elèctrica

General

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialització de instalaciones de energia eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d’errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

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

NTP - LAMT	Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT	Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC 22/2/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

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

Xarxes de telecomunicacions

- Especificacions tècniques de les Companyies

10 SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Les obres contemplades en el present projecte s'ajusten a les determinacions que en matèria d'accessibilitat s'estableixen en la Llei 20/1991 de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i de Supressió de Barreres Arquitectòniques, i en el reglament que la desenvolupa, aprovat per Decret 135/1995 de 24 de març així com a l'Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

11 SEGURETAT I SALUT

En el Document número 5 s'inclou l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, que en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció, té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugi portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- redactar el corresponent Pla
- sotmetre'l a la preceptiva aprovació
- desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut

12 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres de 4 mesos, a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 24 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'un població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització.

El termini de garantia es fixa en un any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

13 CODI CPV

Codi CPV: 45233250-6 – Treballs de pavimentació excepte carreteres

14 CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assatjos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmico- Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

15 DIVISIÓ DEL CONTRACTE EN LOTS

A la vista de les característiques del projecte, no es preveu la divisió d'aquest en lots, degut a : .

- La dificultat de la correcta execució dels treballs des del punt de vista tècnic: les prestacions compreses en el projecte no constitueixen una unitat funcional per si mateixes, ja que les empreses contractistes especialitzades en les

obres descrites, ofereixen les prestacions d'una forma global i conjunta fent que la separació d'aquestes impossibiliti l'efectivitat real de l'execució de l'obra.

- El risc per a la correcta execució de les obres procedent de la naturalesa d'aquestes, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions.
- Amb la divisió en lots dels treballs del projecte es perd l'eficiència. Amb un únic contractista el temps d'execució és pot reduir al poder ser la data d'inici coincident en les diferents prestacions. Amb diversos contractistes les prestacions dels treballs s'haurien d'executar escalonadament el que perjudica l'optimització de l'execució dels mateixos.

16 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons el Reial decret llei 9/2008, de 28 de novembre, pel qual es creen un Fons estatal d'inversió local i un Fons especial de l'estat per a la dinamització de l'economia i l'ocupació i s'aproven crèdits extraordinaris per atendre el seu finançament. (BOE núm. 290, de 02/12/2008), en la seva disposició addicional sisena, a partir de l'entrada en vigor d'aquest Reial decret llei, **no és exigible la classificació en els contractes d'obres de valor inferior a 350.000,00€.**

17 PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

Nº	Denominació	Import
01	Treballs previs .	642,78 €
02	Demolicions .	6.931,73 €
03	Moviment de terres .	4.275,69 €
04	Xarxa de sanejament residual .	18.852,84 €
05	Xarxa d'aigua potable .	7.783,57 €
06	Xarxa d'enllumenat .	2.429,56 €
07	Xarxa de baixa tensió .	888,48 €
08	Xarxa de telefonia .	1.241,87 €
09	Xarxa de gas .	1.150,00 €
10	Paviments .	33.864,39 €
11	Seguretat i salut .	1.561,22 €
Total Pressupost d'Execució Material		79.622,13 €
	Despeses Generals 13,000 %	10.350,88 €
	Benefici Industrial 6,000 %	4.777,33 €
Total Pressupost de Contracta		94.750,34 €
	I.V.A 21,000 %	19.897,57 €
Total Pressupost de Licitació		114.647,91 €

Puja el present Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat de **cent catorze mil sis-cents quaranta-set amb noranta-u Euros**

COST UNITARI

La superfície construïda total és de 532,83 m². El cost unitari referit al pressupost d'execució material de 79.622,13 euros en resulta la quantitat de **149,43 euros/m2**.

El cost unitari referit al pressupost de licitació de 114.647,91 euros en resulta la quantitat de **215,17 euros/m2**

18 CONSIDERACIÓ FINAL

En compliment de l'últim paràgraf de l'article 125 del "Reglamento General de la Ley

de Contratos de las Administraciones Públicas”, es manifesta que amb el conjunt de documents que formen el present projecte, queda definida l'obra per REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA, en el sentit exigit per l'article 68 de l'esmentat reglament, donat que, per comprendre tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra, s'ha d'entendre que un cop finalitzada l'execució del present projecte, el seu àmbit quedarà perfectament dotat i complet, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Llançà, setembre de 2018

Lluís Rodeja i Roca, arquitecte

Josep Alegrí i Padern, arquitecte tècnic

Marc Parés i Sucarrat, enginyer

19 ANNEXES

Annex 1 - Reportatge fotogràfic

Fotografies estat actual carrer Rafael Estela



C/ Rafael Estela, 1



C/ Rafael Estela, 2



C/ Rafael Estela, 3



C/ Rafael Estela, 4



C/ Rafael Estela, 5



C/ Rafael Estela, 6



C/ Rafael Estela, 6



C/ Rafael Estela, 8



C/ Rafael Estela, 7 i 9



C/ Rafael Estela, 10



C/ Rafael Estela, 11



C/ Rafael Estela, 12



C/ Rafael Estela, 13



C/ Rafael Estela, 14



C/ Rafael Estela, 15



C/ Rafael Estela, 16



C/ Rafael Estela, 17



C/ Rafael Estela, 19



C/ Rafael Estela, 21



Annex 2- Pla de Gestió de Residus

Annex 3- Programa de treball

Nº	CAPITOL	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				PRESSUPOST
1	Treballs previs	*	*	*	*	*	*											925,54 €
2	Demolicions		*	*	*	*	*											9.981,00 €
3	Moviment de terres				*	*	*	*	*	*	*	*						6.156,57 €
4	Xarxa de sanejament residual					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			27.146,20 €
5	Xarxa d'aigua potable						*	*	*	*	*	*	*	*	*			11.207,56 €
6	Xarxa d'enllumenat									*	*	*						3.498,32 €
7	Xarxa de baixa tensió									*	*	*						1.279,32 €
8	Xarxa de telefonia										*	*	*					1.788,17 €
9	Xarxa de gas										*	*	*	*				1.655,89 €
10	Paviments									*	*	*	*	*	*	*	*	48.761,34 €
11	Seguretat i salut	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.248,00 €
		7.937,20 €				19.791,82 €				52.589,88 €				34.329,01 €				114.647,91 €
		7.937,20 €				27.729,02 €				80.318,90 €				114.647,91€				

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, ...

Annex 4- Pla de Control de Qualitat

El Pla de Control de Qualitat fixa els assatjos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Económico-Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

Annex 5- Estudi bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDEX

1 DADES DE L'OBRA

2 DADES TÈCNIQUES

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Projecte executiu de REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

1.2 Emplaçament

Carrers Rafael Estela de Llançà

1.3 Superfície d'actuació:

Rafael Estela 532,83 m²

1.4 Pressupost d'execució material:

Rafael Estela 76.478,60 €

1.5 Promotor:

Ajuntament de Llançà

1.6 Tècnics autors del Projecte d'execució:

Lluís Rodeja Roca, arquitecte
Josep Alegrí i Padern, arquitecte tècnic
Marc Parés i Sucarrat, enginyer.

1.7 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Lluís Rodeja Roca, arquitecte
Josep Alegrí i Padern, arquitecte tècnic
Marc Parés i Sucarrat, enginyer.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Àmbit de desenvolupament

Carrer Rafael Estela

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

Els treballs d'obra civil s'han de realitzar al límit de la calçada del carrer, fet que pot produir alguns problemes de seguretat per les persones que transiten per aquest àmbits.

2.3 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Es preveu que les obres afectin el servei de clavegueram, gas i no afectar les xarxes aèrees de Baixa tensió, telefonia i enllumenat públic.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors. Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

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

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

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

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

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

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

3.3.5 REFORÇ I ESTABILITZACIÓ DEL SÒL; RECALÇAMENT DE FONAMENTS D'EDIFICACIONS EXISTENTS SI ÉS NECESSARI PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA D'URBANITZACIÓ.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA; CONSTRUCCIÓ DEL FERM

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.7 RAM DE PALETA; OBRA CIVIL I ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 PAVIMENTACIÓ; REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.3.9 INSTAL·LACIONS; SERVEIS URBANS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.10 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

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

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general privaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Les persones que intervinguin de forma mes continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de les màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquest riscos en situacions d'emergència.

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm. d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Les xarxes seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes
- Els elements de subjecció, cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes tindran suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 A i per força de 300 m. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteix d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V. Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, sobretot, l'època més seca de l'any.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Els mitjans auxiliars de topografia, les cintes, banderoles, mires, etc..., seran dialèctics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques i catenàries del ferrocarril.
- Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols.

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).
- En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.
- Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent. A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.
- Quant per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.
- Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir el màxim per el qual fou concebut (per exemple un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.
- Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.
- Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc..., seran a càrrec del contractista.

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.4.4 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

- Es disposarà de caseta per a magatzem, caseta d'oficines, caseta per a vestuari, serveis higiènics i caseta menjador, degudament dotats.
- El vestuari tindrà armaris individuals amb clau, seients i calefacció.
- La caseta de serveis higiènics tindrà un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per a cada deu treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, amb miralls i calefacció.

- El menjador disposarà de taules i seients amb respatller, piques per a rentar els plats, escalfador de menjar, calefacció i un contenidor per a deixalles.
- Per a la neteja i conservació d'aquest locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

3.4.5 VIGILANT DE SEGURETAT

- Es nomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò que preveu l'Ordenança General de Seguretat i higiene en el Treball.

3.4.6 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

- Quan a l'obra se superin els 50 treballadors, és obligat constituir un comitè de seguretat i higiene en el treball, les obligacions i forma d'actuació del qual seran les que assenyala l'OGSHT en el seu article núm. 8.

La seva composició serà la següent:

President: El cap d'obra o persona que designi.

Vice-president: El tècnic de seguretat de l'obra.

Secretari: Un administratiu de l'obra

Vocals: L'ATS i almenys 3 treballadors que pertanyin als oficis més significatius de l'obra.

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent, que es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats als centres d'assistència.

3.5.1 LLISTAT DE CENTRES D'ASSISTÈNCIA ÀREA BÀSICA DE SALUT (C.A.P.)

Ctra. Mas Oliva, s/n telf. 972.15 38 10

HOSPITAL DE FIGUERES

Ronda Parroco Aroles, s/n telf. 972.50 14 00

CONSORCI TRANSPORT SANITARI

telf. 972.50 50 50 972.67 50 50

3.5.2 RECONeixEMENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i, que serà repetit en el període d'un any.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció). Data d'actualització:18/12/1997

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción *Transposició de la Directiva 92/57/CEE*

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

• **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. d 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

· R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Llançà, setembre de 2018

Lluís Rodeja Roca, arquitecte

Josep Alegrí i Padern, arquitecte tècnic

Marc Parés i Sucarrat, enginyer

**PROJECTE EXECUTIU
REURBANITZACIÓ DEL CARRER
RAFAEL ESTELA**
setembre de 2018
EXP. 5.4 13-2018

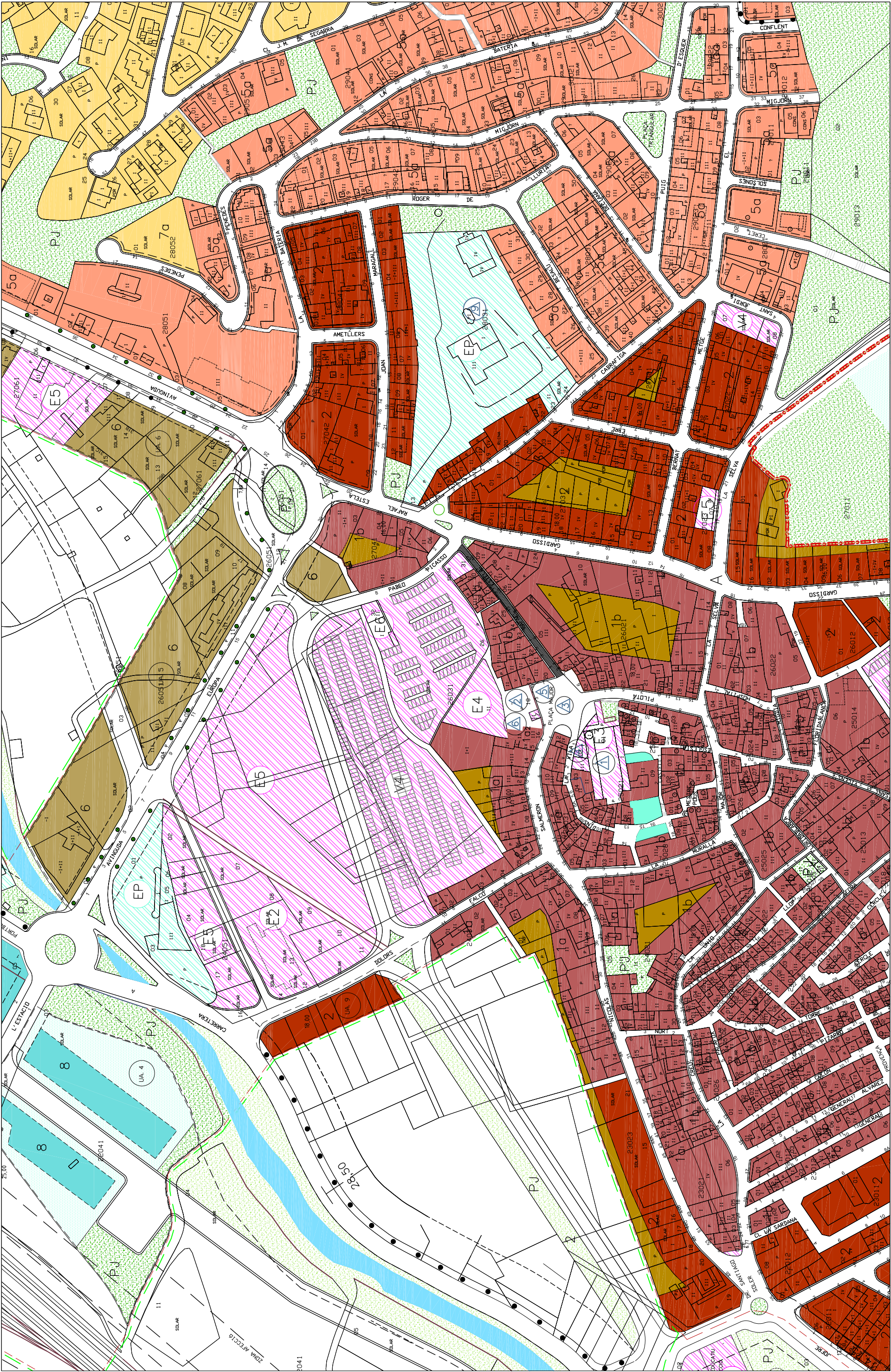
DOCUMENT NÚM. 2

PLÀNOLS

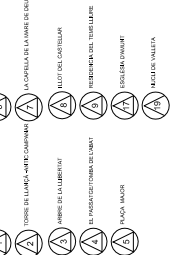
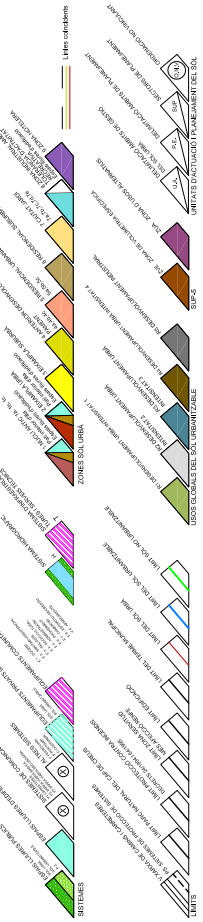


AJUNTAMENT DE LLANÇÀ, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

PLANOL Nº	TITOL	Escala DIN-A3
PLÀNOL 1	SITUACIÓ	1/2.000
PLÀNOL 2	PGOU VIGENT	1/2.000
PLÀNOL 3	EMPLAÇAMENT TOPOGRÀFIC	1/1.000
PLÀNOL 4	ORTOFOTOPLÀNOL	1/1.000
PLÀNOL 5.1	TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 5.2	TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.1	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.2	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.3	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.4	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.5	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 6.6	INSTAL.LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 7.1	INSTAL.LACIONS AERIES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 7.2	INSTAL.LACIONS AERIES ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 8.1	SECCIONS ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 8.2	SECCIONS ESTAT ACTUAL	1/200
PLÀNOL 9.1	PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 9.2	PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 10.1	INSTAL.LACIONS SOTERRADES PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 10.2	INSTAL.LACIONS SOTERRADES PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 10.3	INSTAL.LACIONS SOTERRADES PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 11.1	INSTAL.LACIONS AERIES PREVISIÓ SOTERRADES	1/200
PLÀNOL 11.2	INSTAL.LACIONS AERIES PREVISIÓ SOTERRADES	1/200
PLÀNOL 12.1	SECCIONS PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 12.2	SECCIONS PROPOSTA	1/200
PLÀNOL 13.1	DETALLS	1/20
PLÀNOL 13.2	DETALLS	1/20



ESTAT ACTUAL



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE LLANÇA

PGOU VIGENT

DIN A-3 E 1/2.000

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018





5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇA

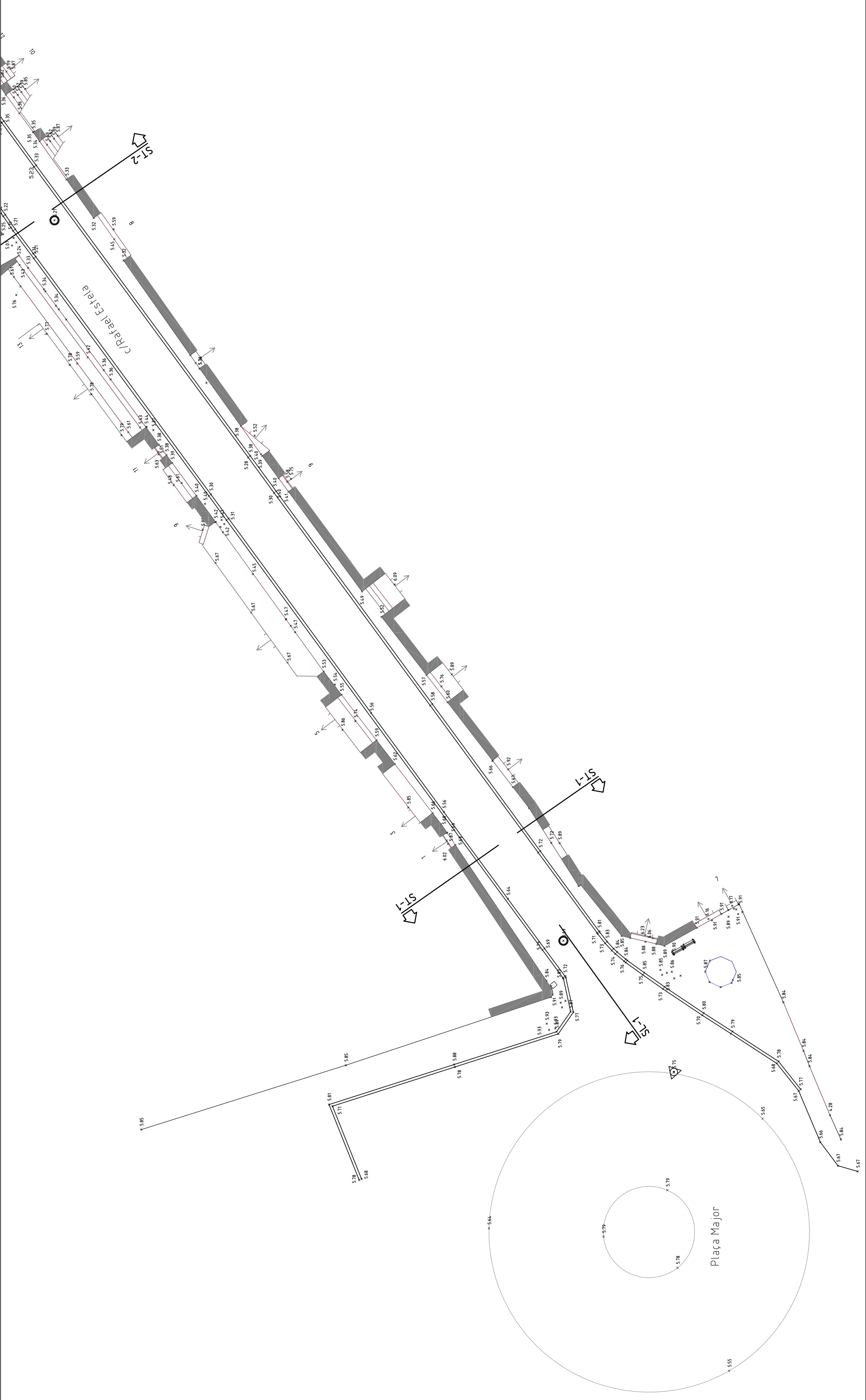
ORTOFOTOPLÀNOL

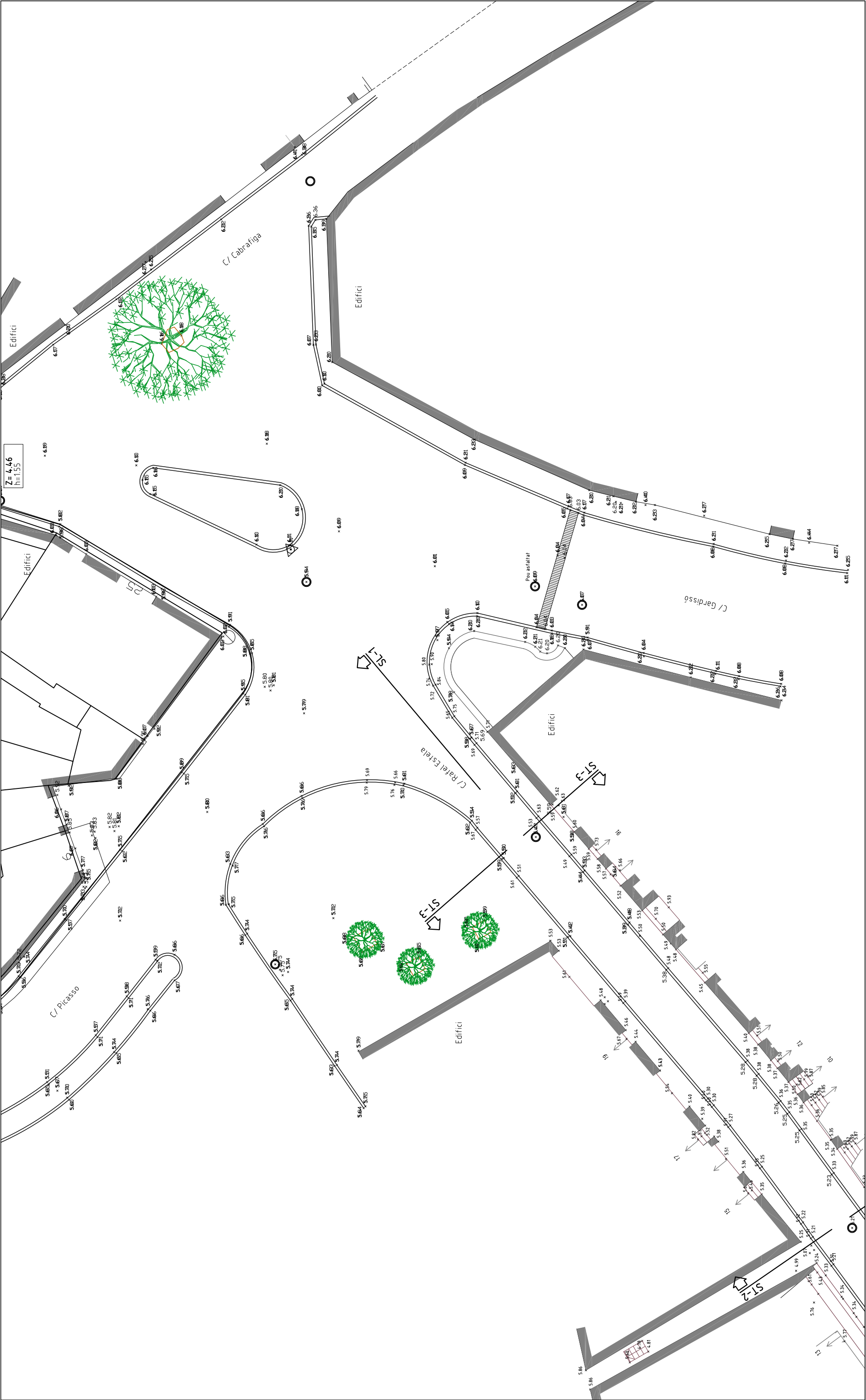
SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018

DIN A-3 E. 1/1.000







5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇÀ

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

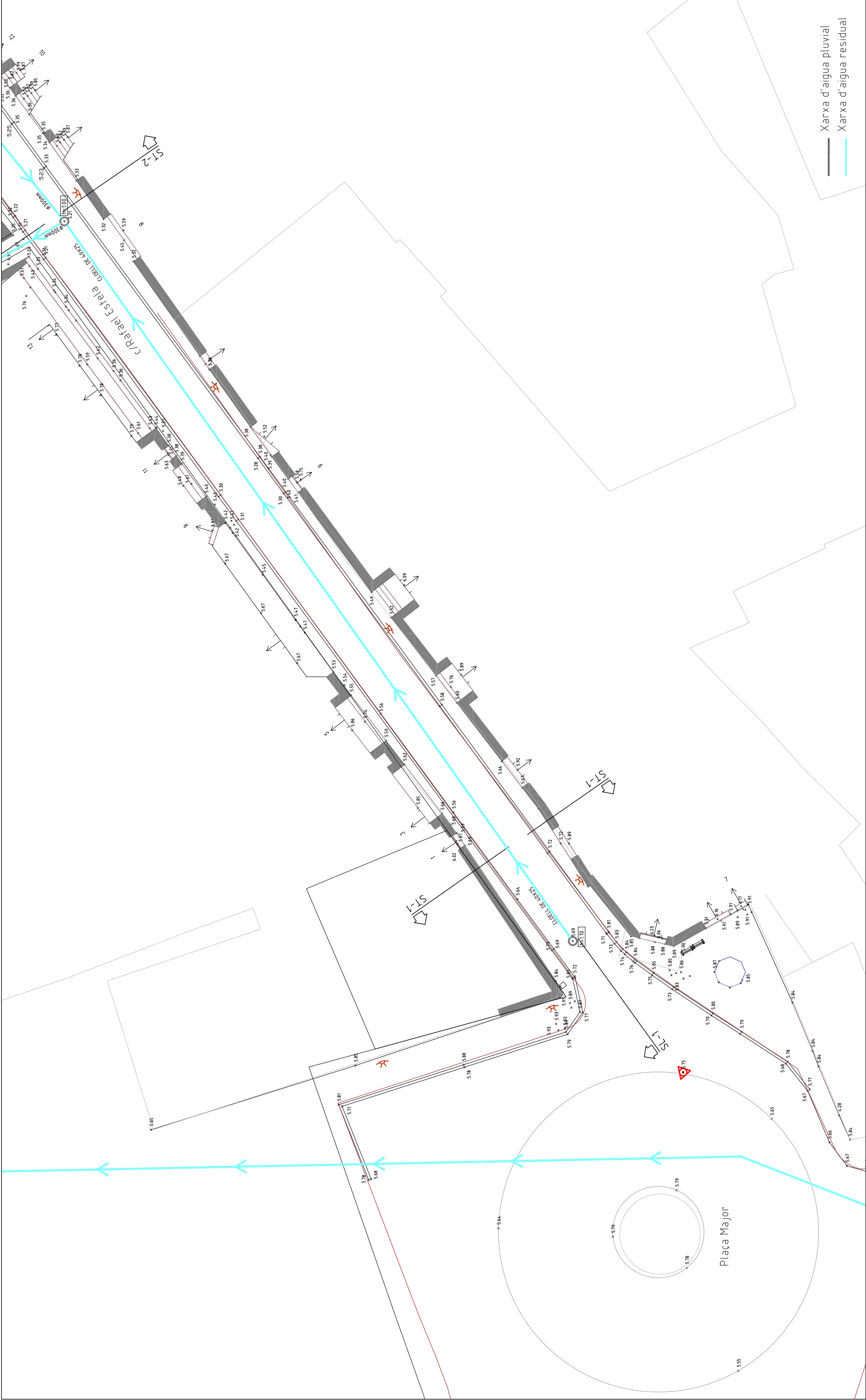
DIN A-3 E: 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, setembre de 2018

TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL

5.2



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇA

INSTAL·LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL

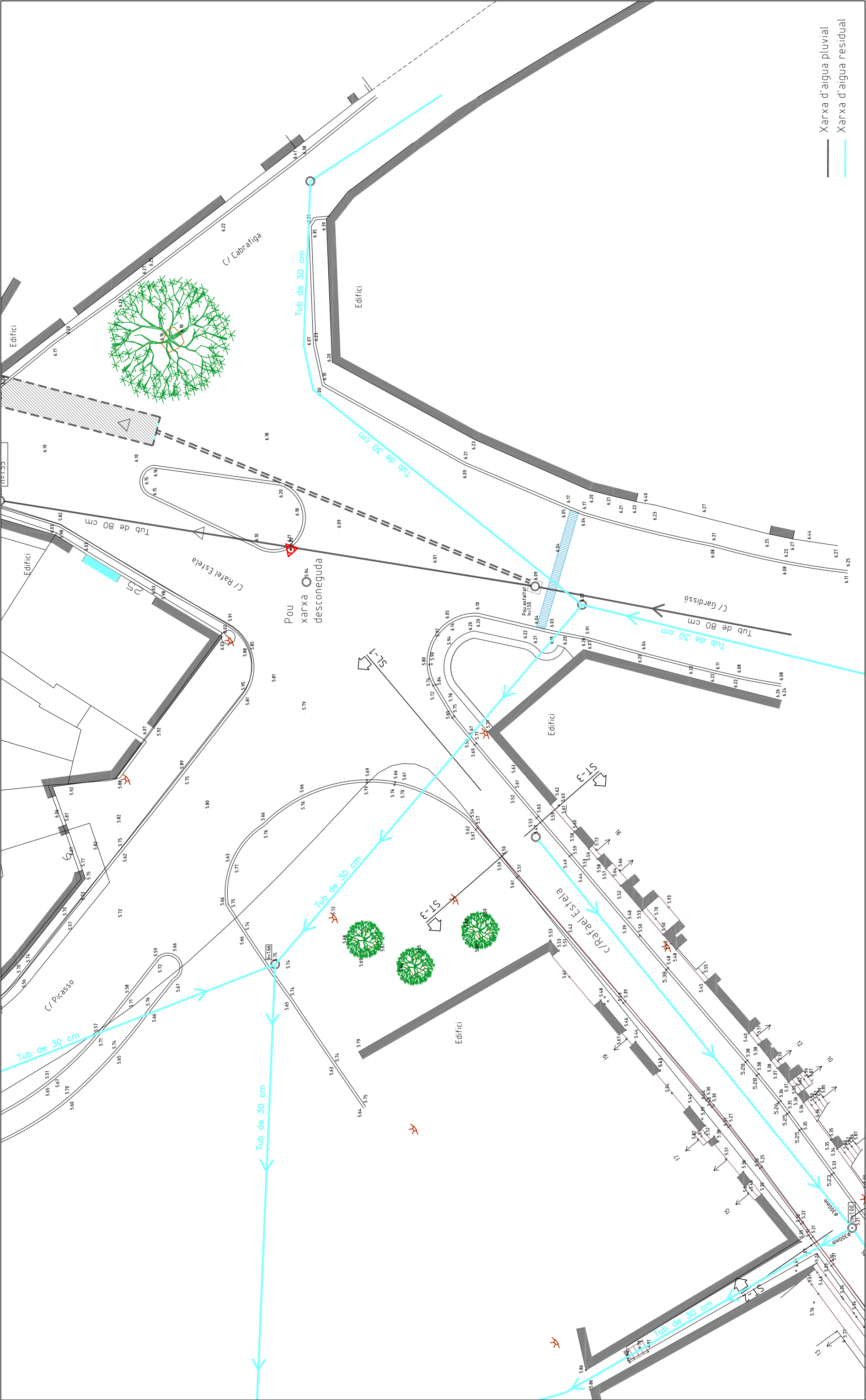
DIN A-3 E. 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018

6.1





5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

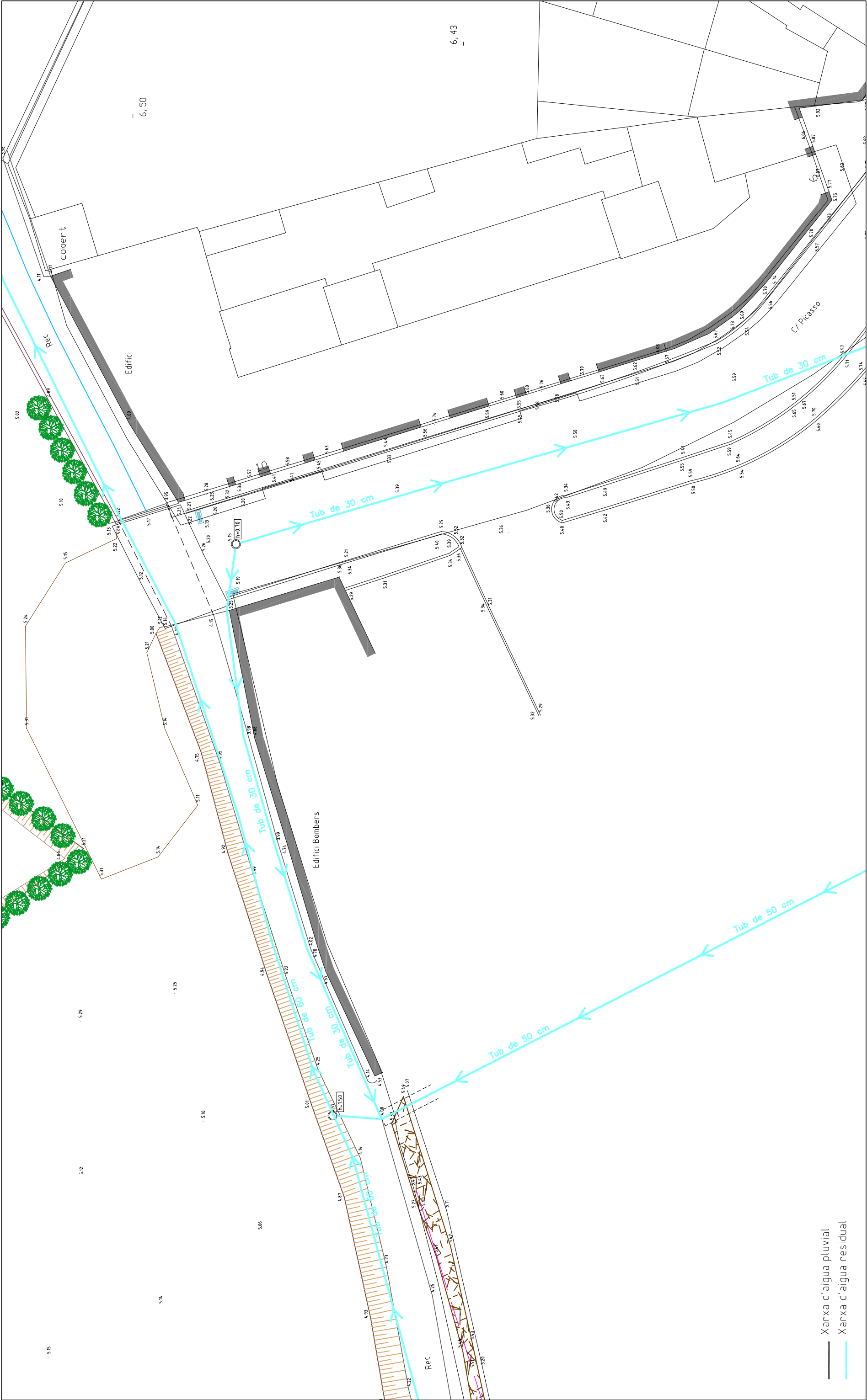
AJUNTAMENT DE LLANÇA

DIN A-3 E: 1/200

INSTALL·LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018



Xarxa d'aigua pluvial
Xarxa d'aigua residual



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR :

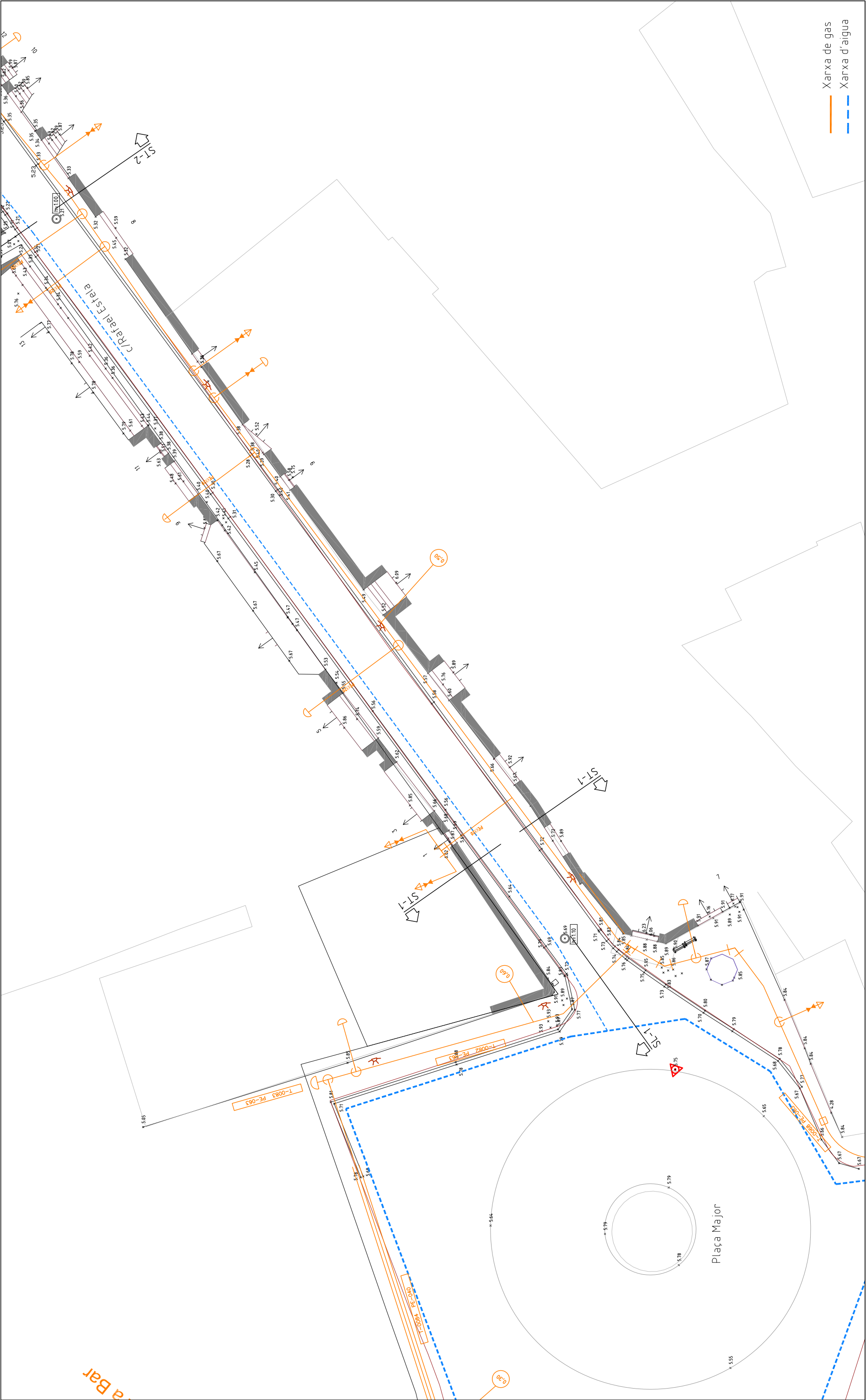
AJUNTAMENT DE LLANÇA

INSTAL·LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL

DIN A-3 E: 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR :

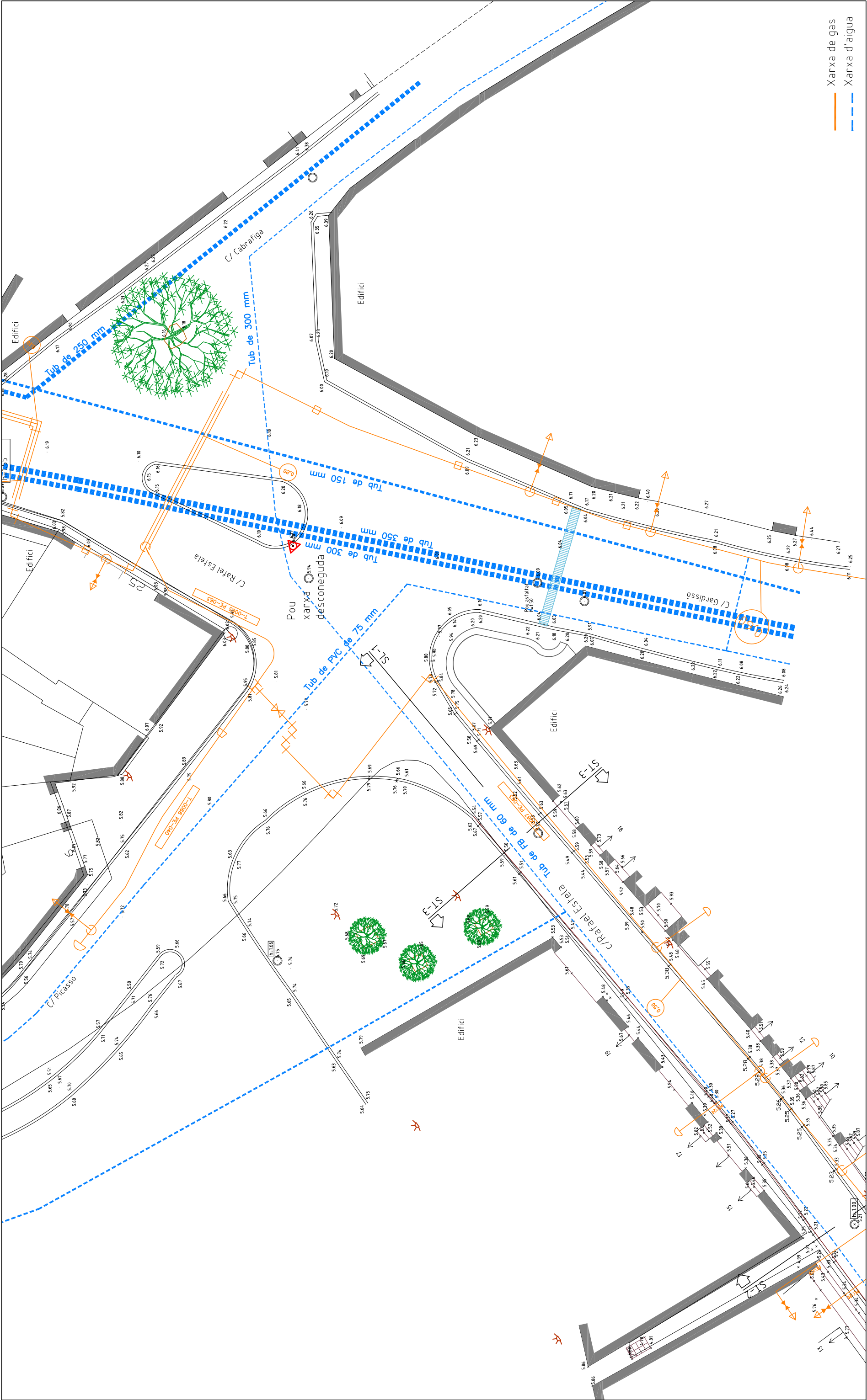
AJUNTAMENT DE LLANÇA

DIN A-3 E: 1/200

INSTAL·LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR :

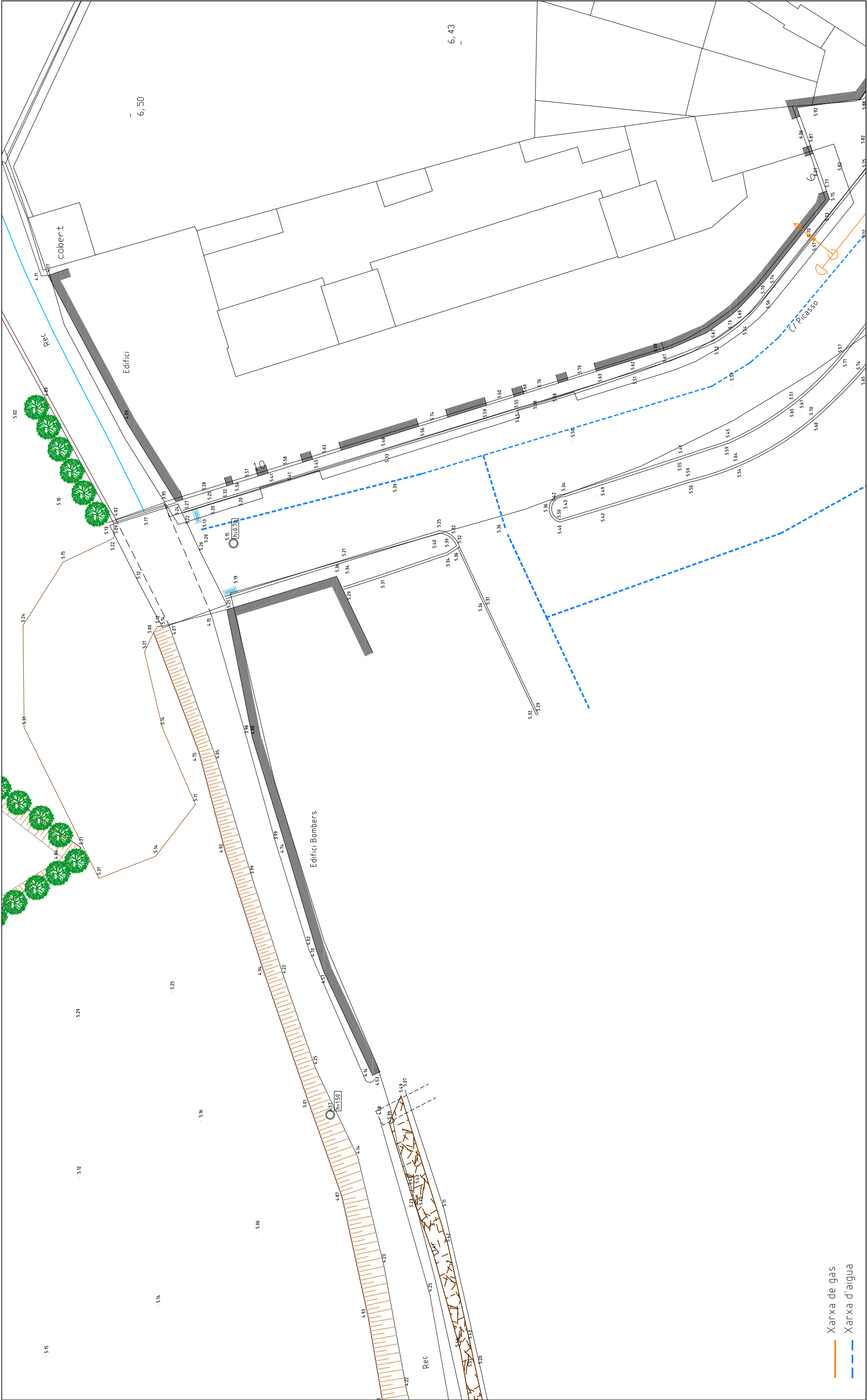
AJUNTAMENT DE LLANÇA

DIN A-3 E. 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018

6.5



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR :

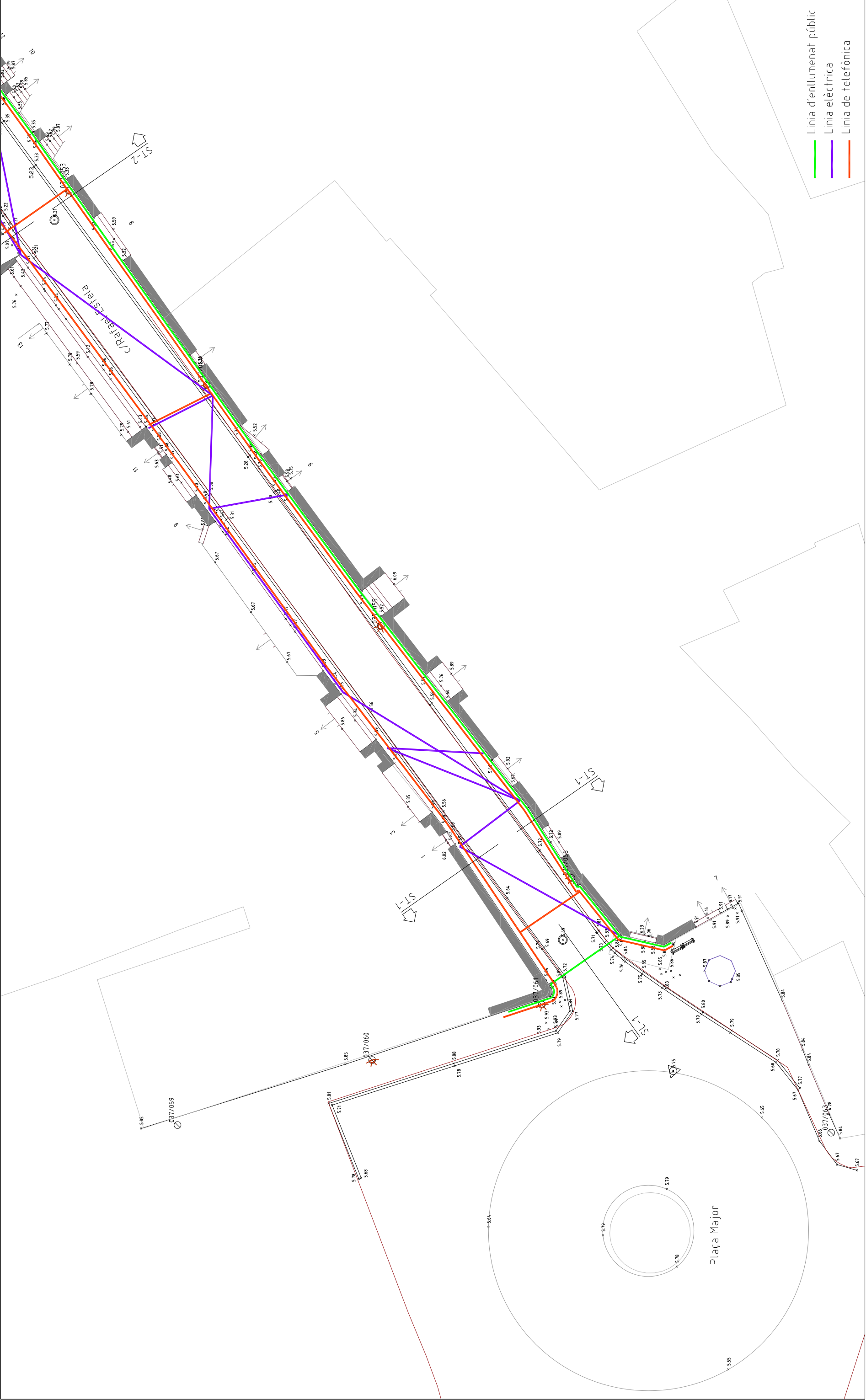
AJUNTAMENT DE LLANÇA

INSTAL·LACIONS SOTERRADES ESTAT ACTUAL

DIN A-3 E: 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇÀ

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

DIN A-3 E: 1/200

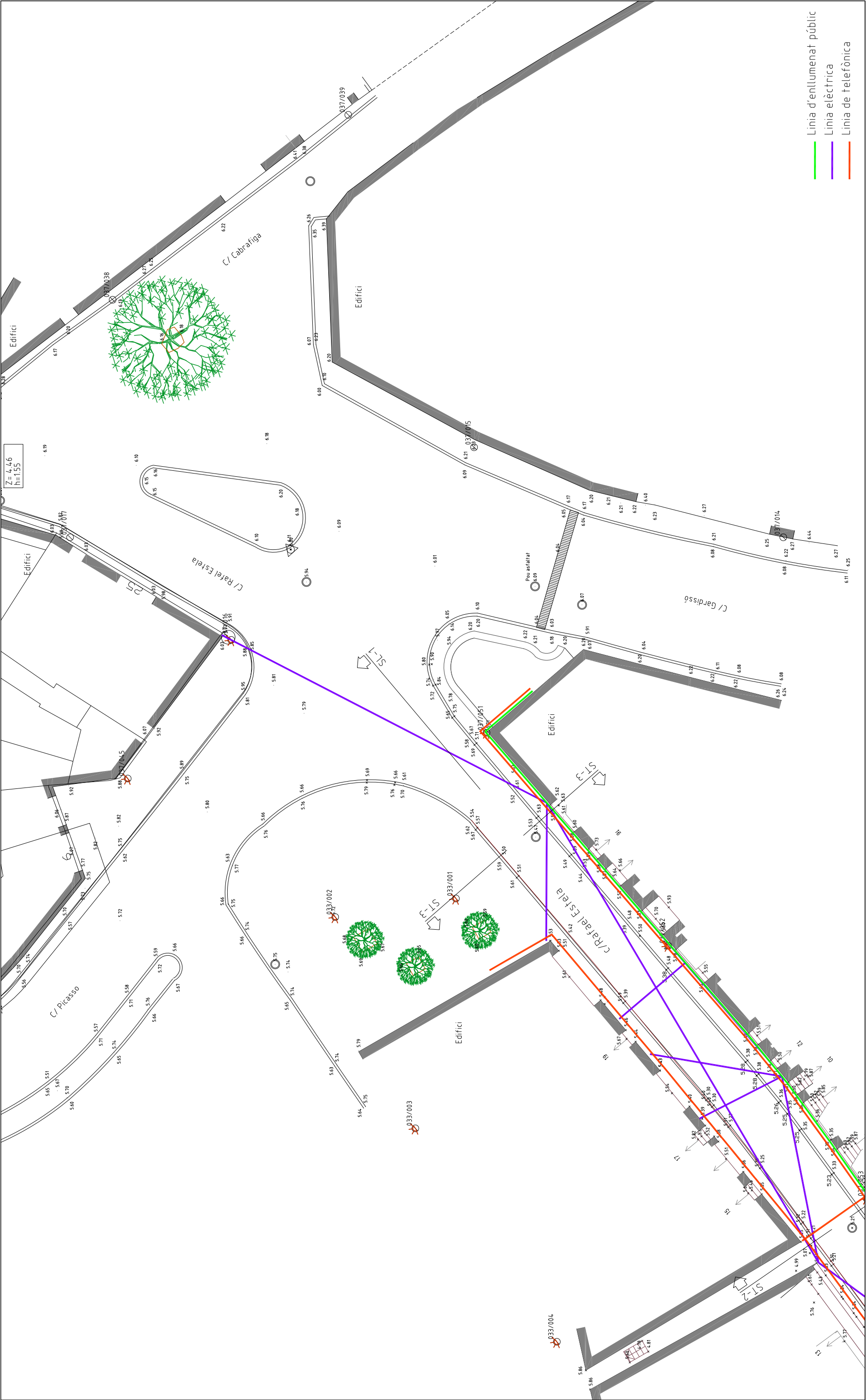
INSTALL·LACIONS AERIES ESTAT ACTUAL

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, setembre de 2018

7.1





- Linia d'enllumenat públic
- Linia elèctrica
- Linia de telefònica



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇA

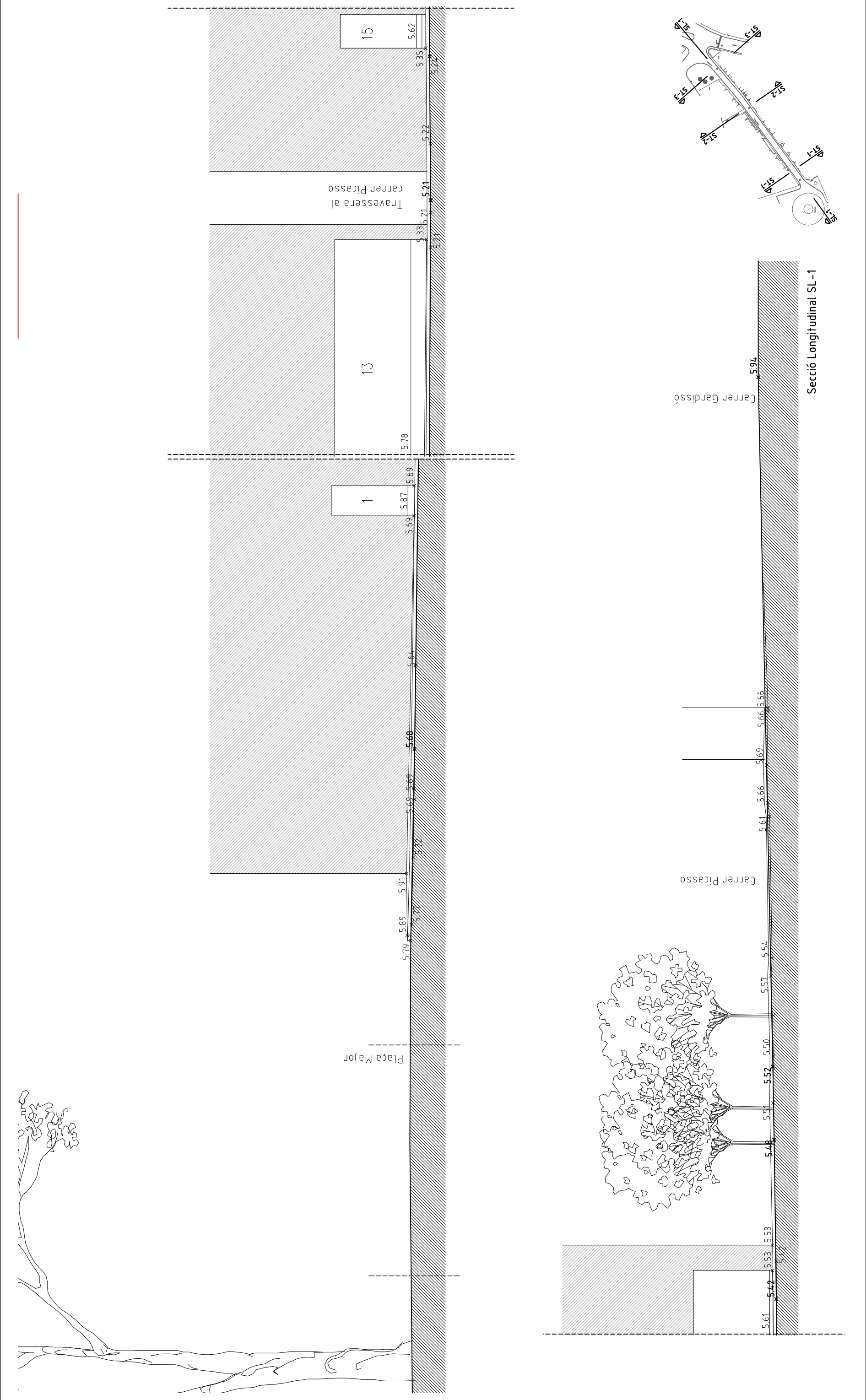
DIN A-3 E: 1/200

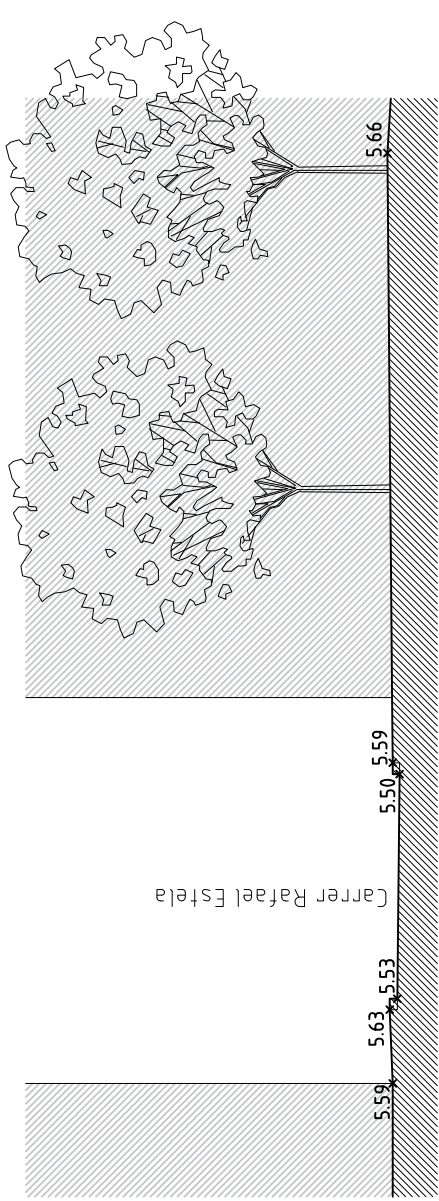
LLANÇA, setembre de 2018

INSTAL·LACIONS AERIES ESTAT ACTUAL

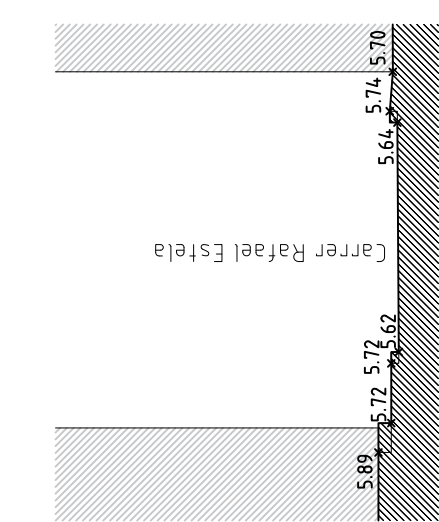
SERVEIS TÈCNICS

7.2

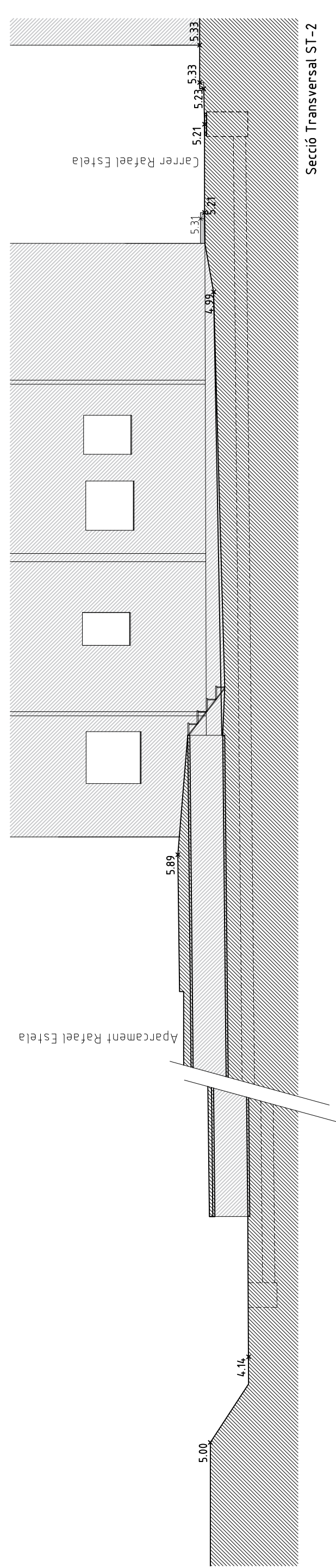
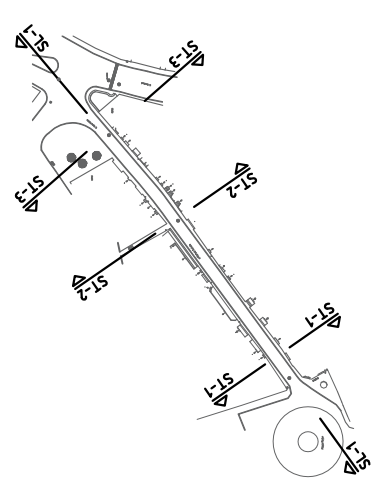




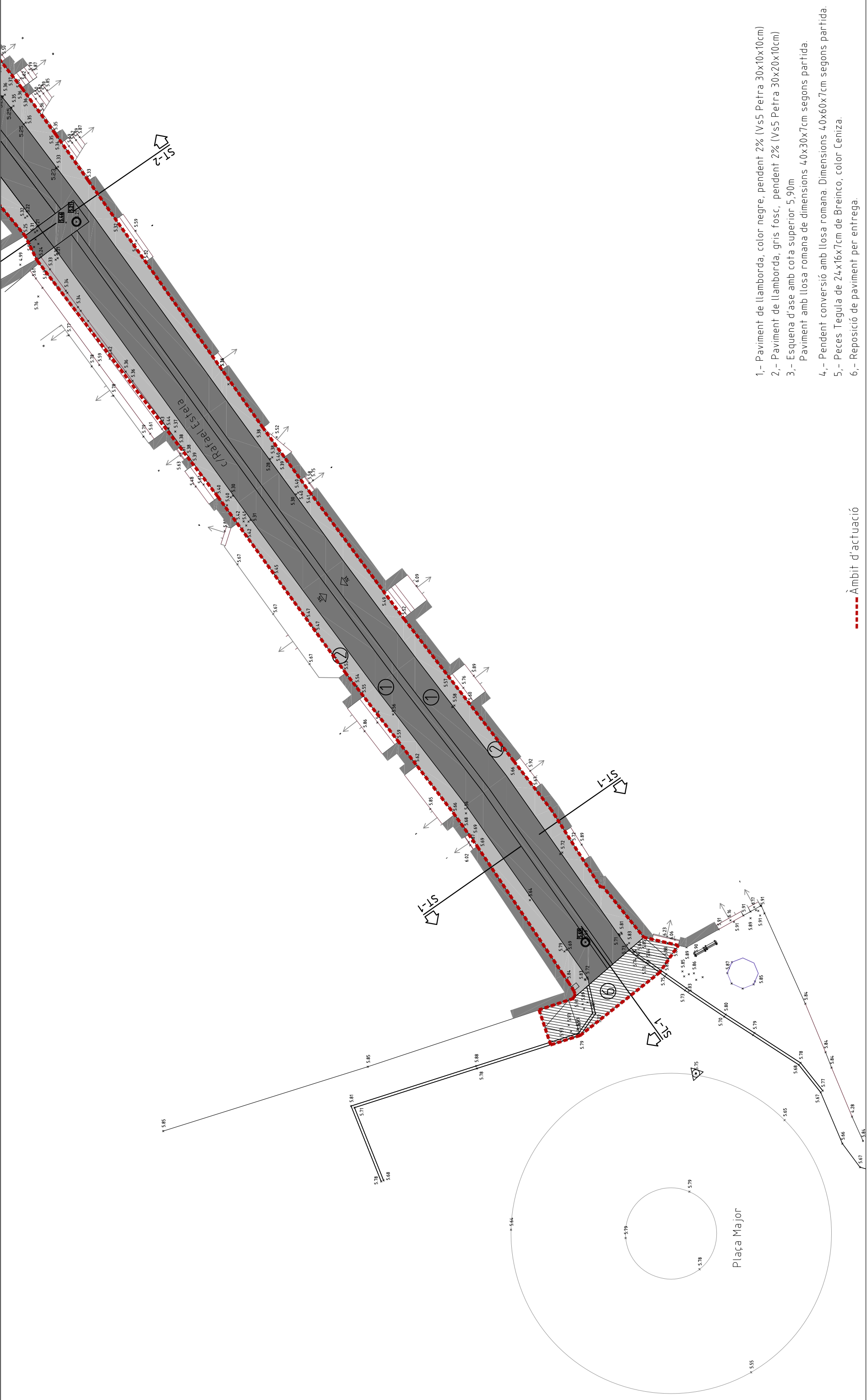
Secció Transversal ST-3



Secció Transversal ST-1

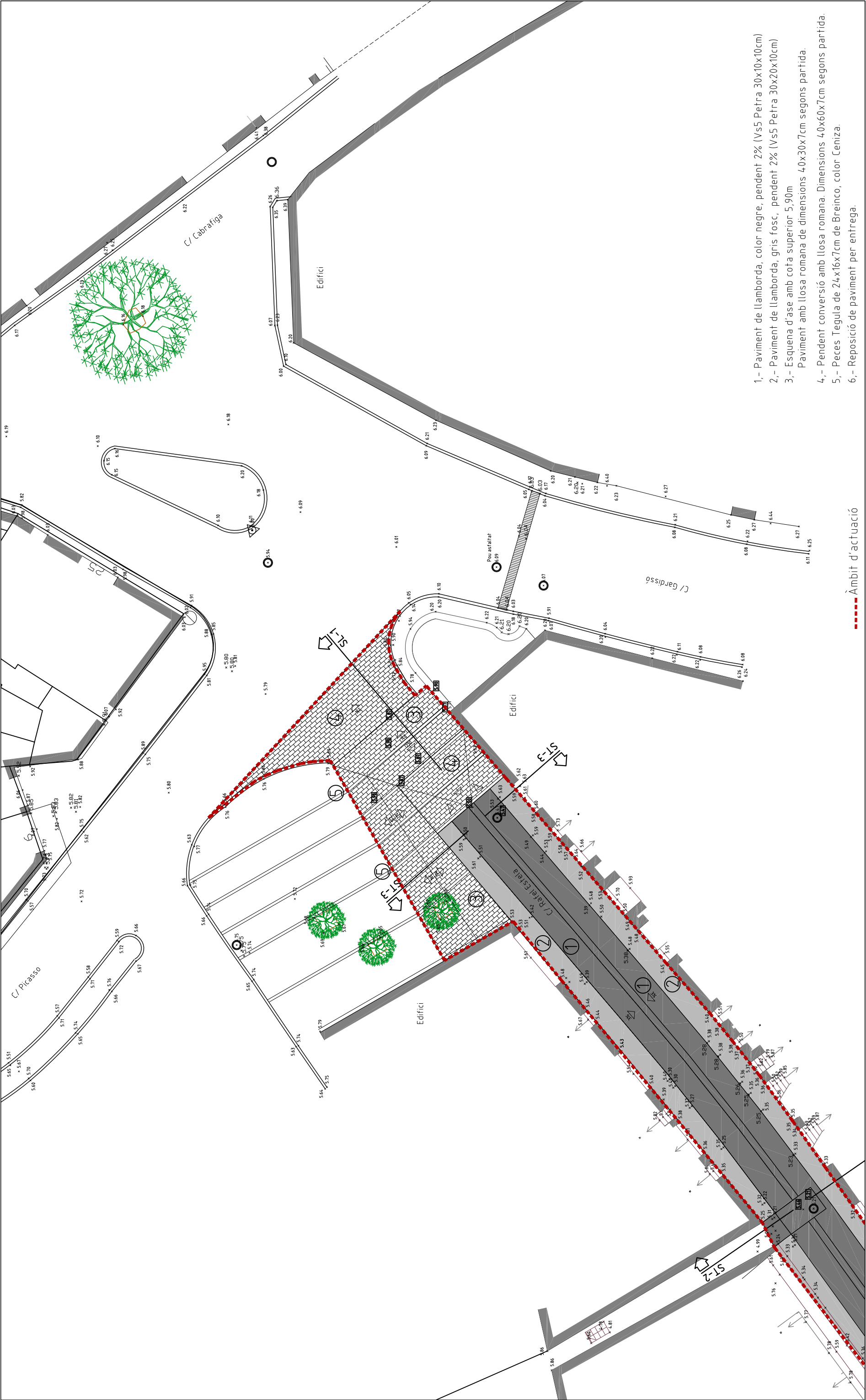


Secció Transversal ST-2



--- Àmbit d'actuació

- 1.- Paviment de llamborda, color negre, pendent 2% (Vs5 Petra 30x10x10cm)
- 2.- Paviment de llamborda, gris fosc, pendent 2% (Vs5 Petra 30x20x10cm)
- 3.- Esquena d'ase amb cota superior 5,90m
Paviment amb llosa romana de dimensions 40x30x7cm segons partida.
- 4.- Pendent conversió amb llosa romana. Dimensions 40x60x7cm segons partida.
- 5.- Peces Tegula de 24x16x7cm de Breinco, color Ceniza.
- 6.- Reposició de paviment per entrega.



Àmbit d'actuació

- 1,- Paviment de llamborda, color negre, pendent 2% (Vs5 Petra 30x10x10cm)
- 2,- Paviment de llamborda, gris fosc, pendent 2% (Vs5 Petra 30x20x10cm)
- 3,- Esquena d'ase amb cota superior 5,90m
Paviment amb llosa romana de dimensions 40x30x7cm segons partida.
- 4,- Pendent conversió amb llosa romana. Dimensions 40x60x7cm segons partida.
- 5,- Peces Tegula de 24x16x7cm de Breinco, color Ceniza.
- 6,- Reposició de paviment per entrega.



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇÀ

PROMOTOR :

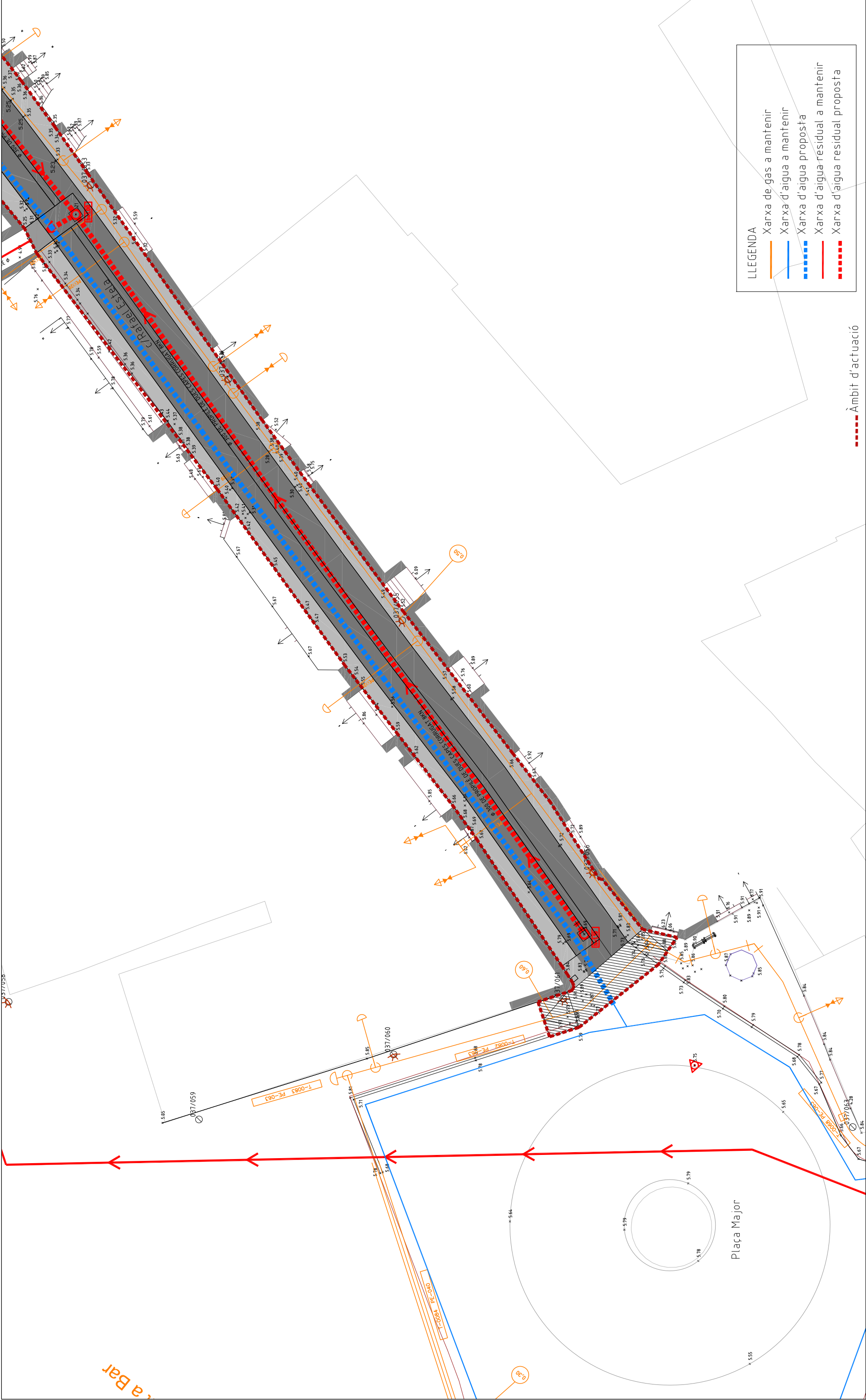
AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

PROPOSTA

DIN A-3 E. 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, setembre de 2018



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇA

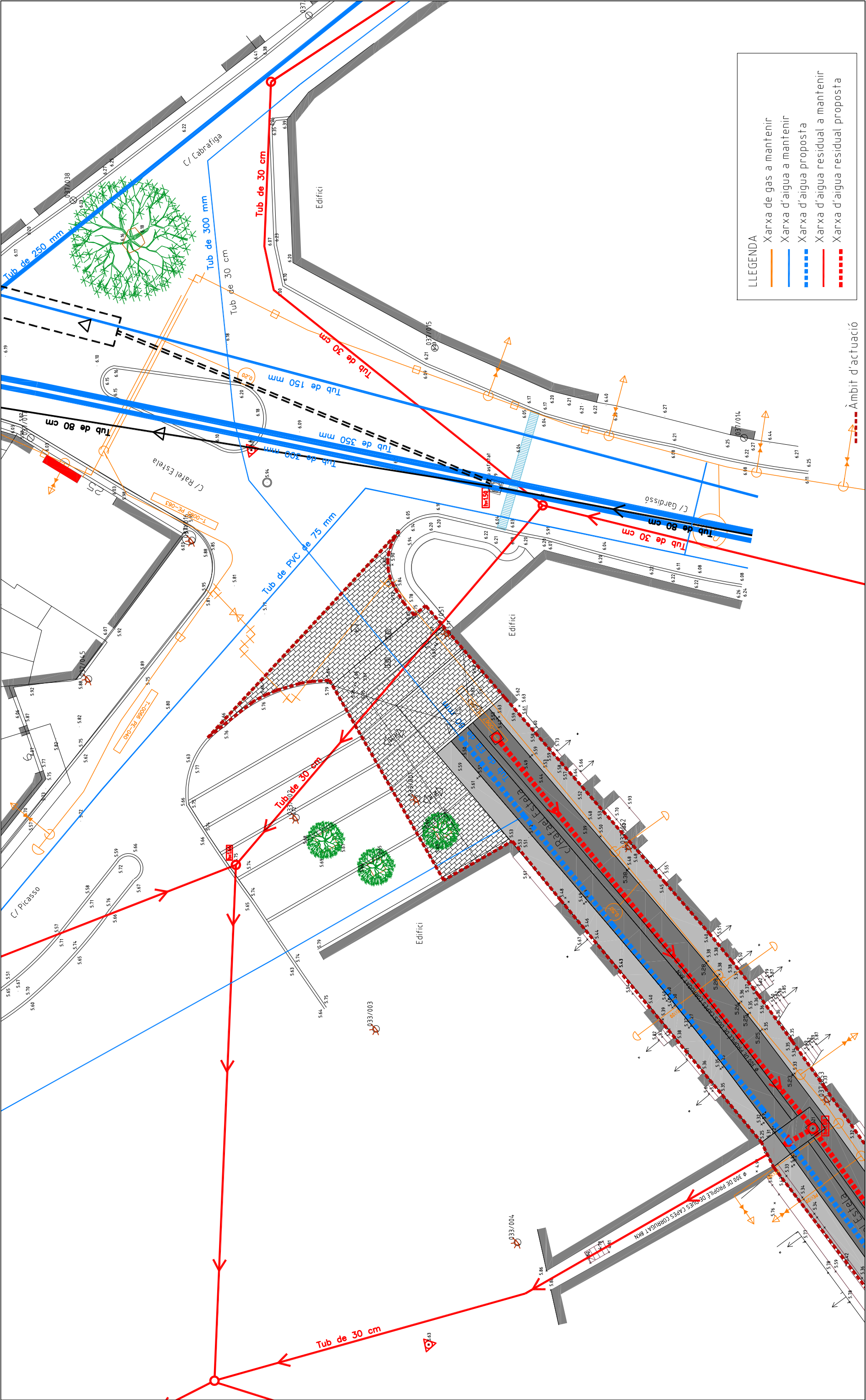
DIN A-3 E. 1/200

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018

INSTALL·LACIONS SOTERRADES PROPOSTA

10.1



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR :

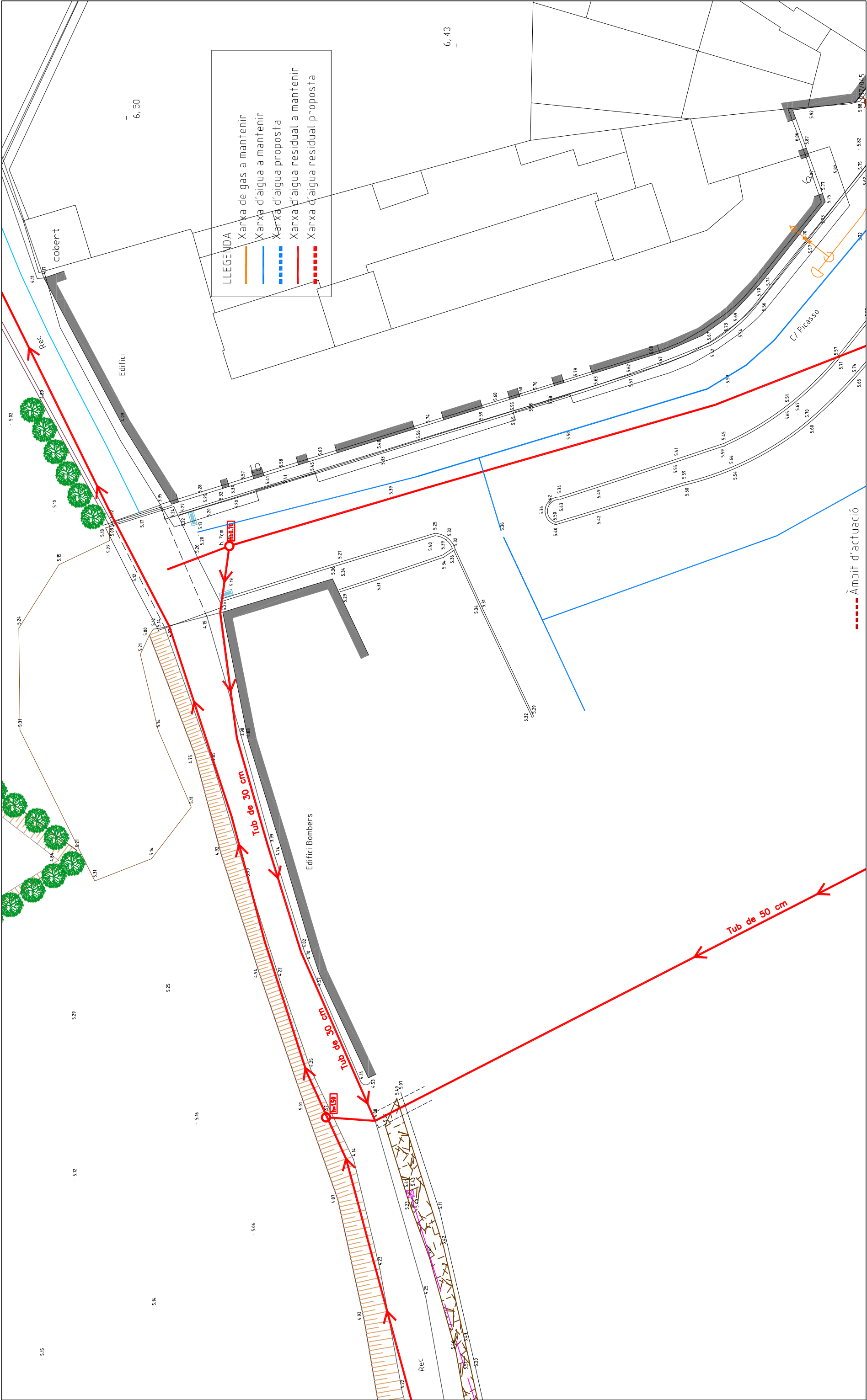
AJUNTAMENT DE LLANÇA

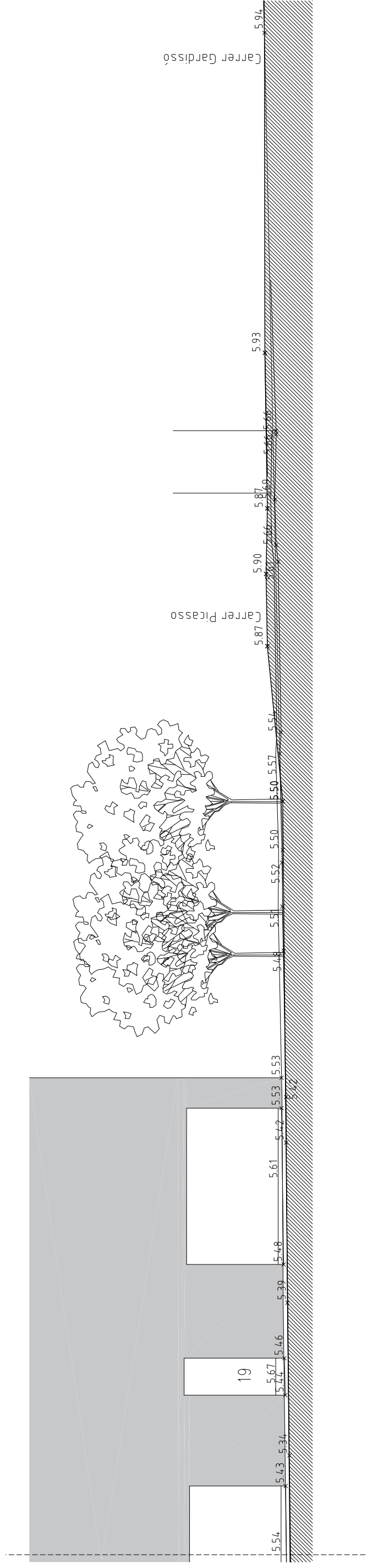
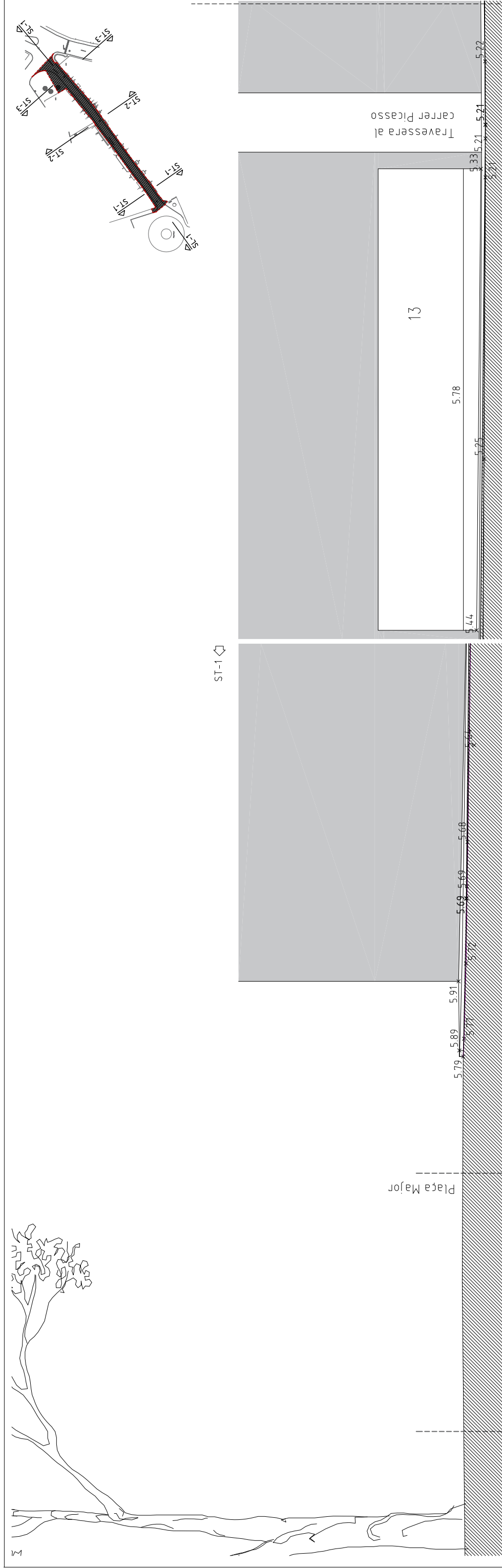
INSTAL·LACIONS SOTERRADES PROPOSTA

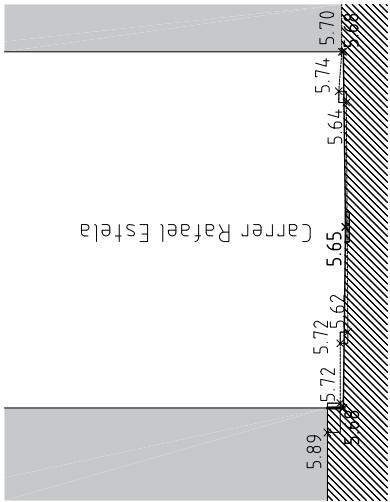
DIN A-3 E: 1/200

SERVEIS TÈCNICS

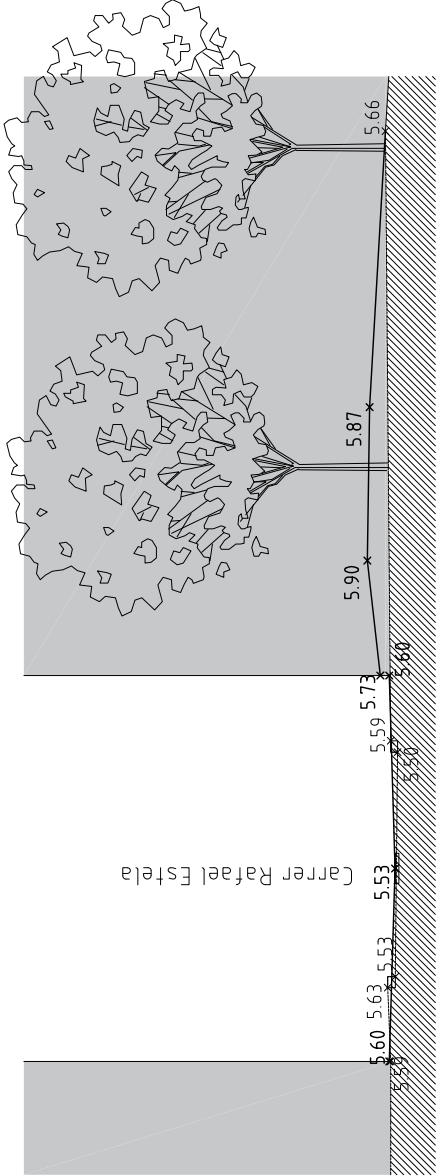
LLANÇA, setembre de 2018



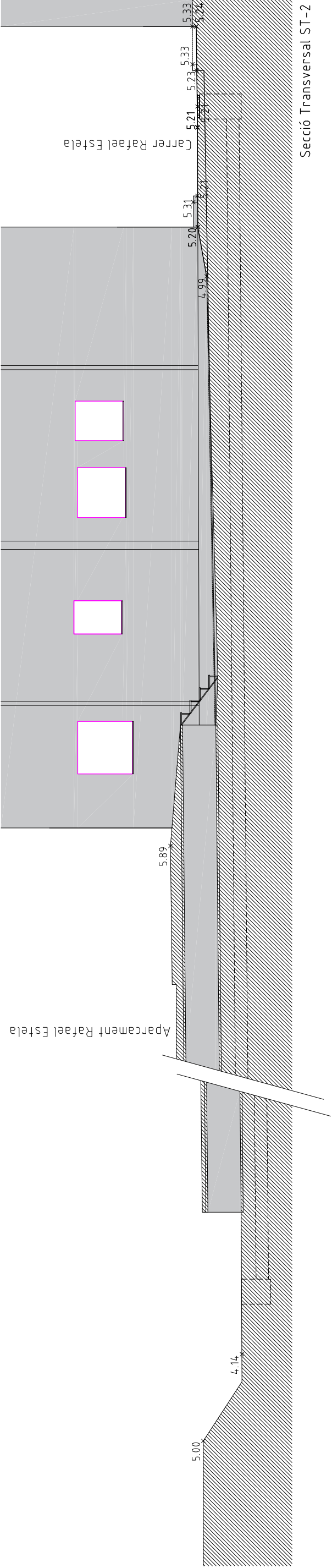
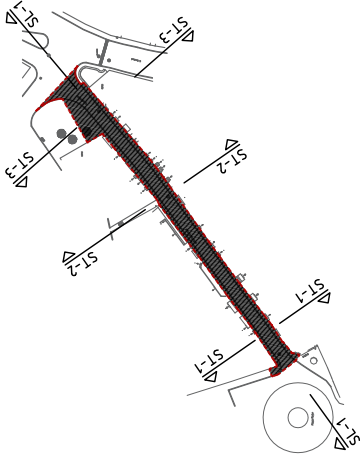




Secció Transversal ST-1



Secció Transversal ST-3



Secció Transversal ST-2



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇA

SECCIONS PROPOSTA

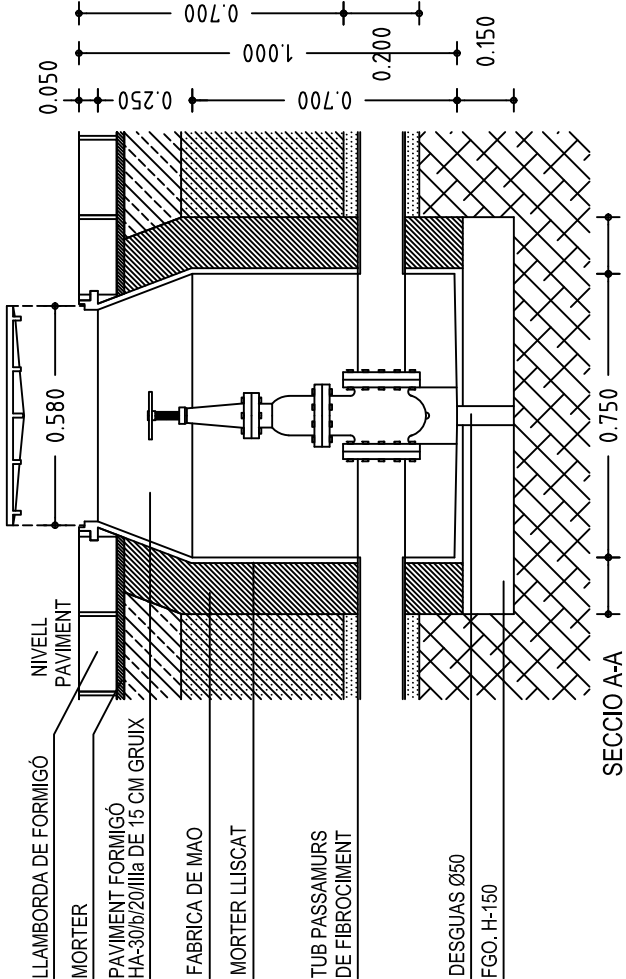
SERVEIS TÈCNICS

LLANÇA, setembre de 2018

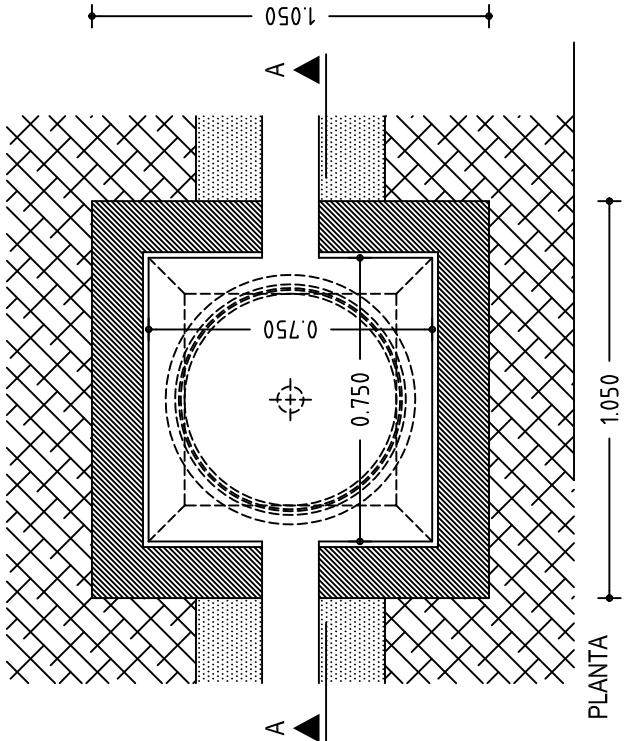
DIN A-3 E. 1/200

MARC i TAPA :

- CALÇADA: FUNDICIO DUCTIL AMB BLOQUEIG TIPUS D-400
MODEL D-2 DE FUNDICION DUCTIL FABREGAS, S.A. O EQUIVALENT
- VORERA: FUNDICIO GRIS
MODEL B-8 DE FUNDICION DUCTIL FABREGAS, S.A. O EQUIVALENT

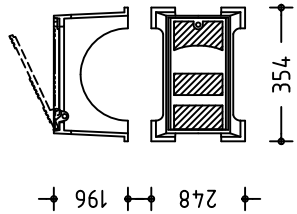


0.150
TOT L'INTERIOR DE LA TRONETA ANIRA ARREBOSSAT I LLISCAT SENSE DEIXAR ARESTES NI ANGLES AGUTS



ARQUETA DE REGISTRE
(AMB CLAU DE PAS TIPUS VALVULA DE COMPORTA)

XARXA D'AIGUA



TRAPA PREFABRICADA DE FUNDICIO DUCTIL
MODEL A DE FUNDICION DUCTIL FABREGAS, S.A.
O EQUIVALENT

ARMARI DE COMPTADORS

PEÇA DE FORMIGÓ DE 5,0X40X5,0 CM

TRAPA PER A CLAU D'ESCOMESA

LLAMBORDA DE FORMIGÓ

MORTER

PAVIMENT FORMIGÓ

HA-30/b/20/IIIa DE 15 CM GRUIX

REPLÈ DE TOT U ARTIFICIAL

95% PM DE 20 CM GRUIX

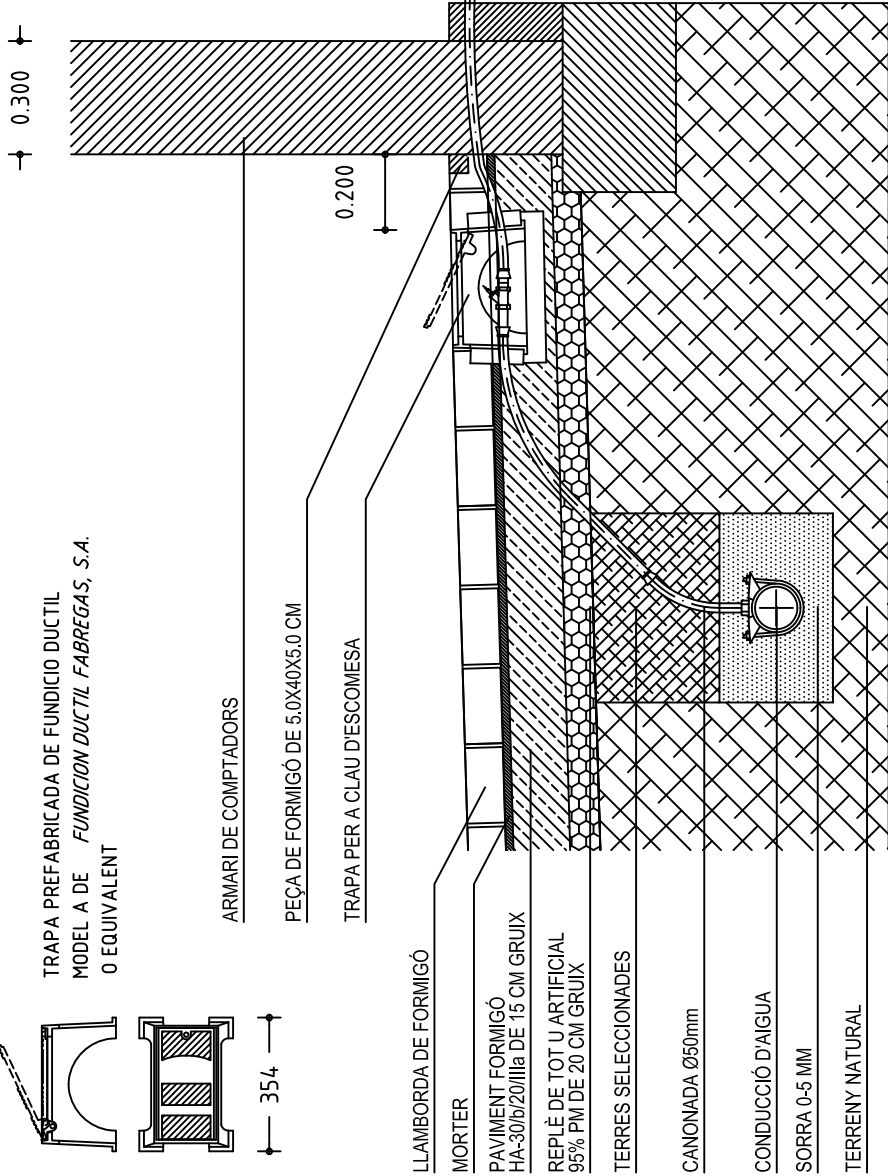
TERRES SELECCIONADES

CANONADA Ø50mm

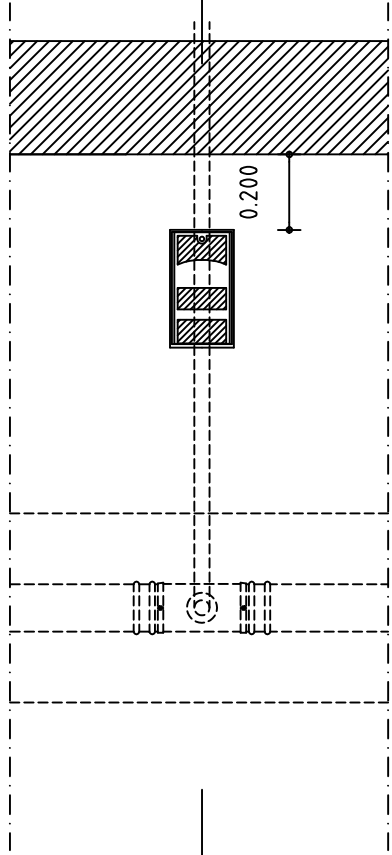
CONDUCCIÓ D'AIGUA

SORRA 0-5 MM

TERRENY NATURAL



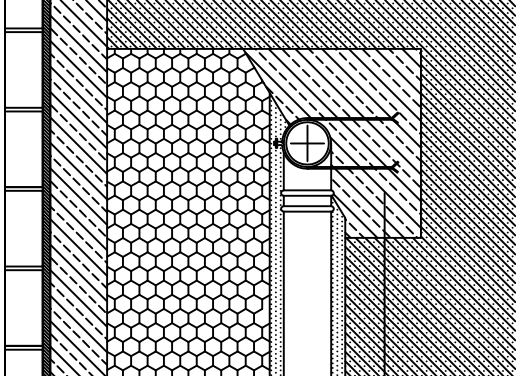
SECCIO A-A



PLANTA

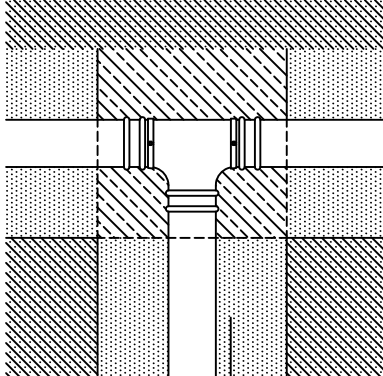
ESCOMESA D'AIGUA

PAVIMENT



FGO. H-150

SECCIO A-A



PLANTA

DERIVACIO EN "T"



5.4 13-2018 REURBANITZACIÓ DEL CARRER RAFAEL ESTELA

LLANÇÀ

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

DETALLS

DIN A-3 E. 1/20

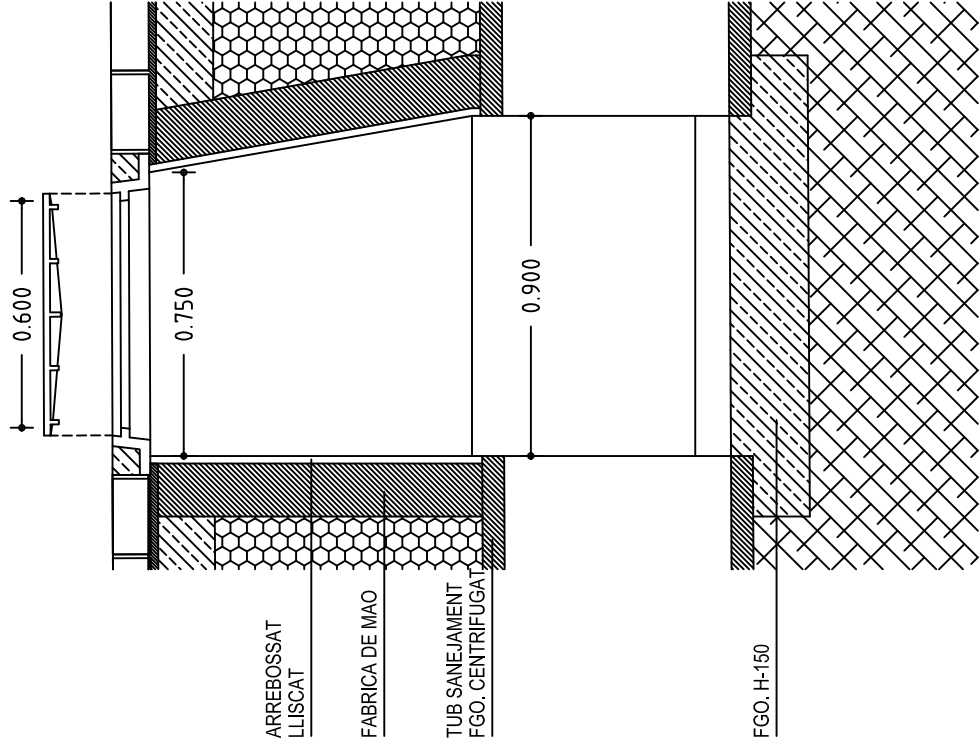
SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, setembre de 2018

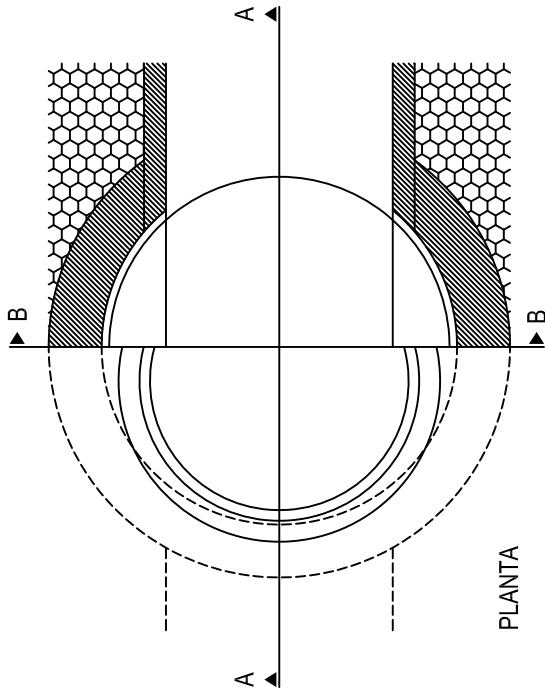
13.1

-CALÇADA: FUNDICIO DUCTIL AMB BLOQUEIG TIPUS D-400
MODEL D-2 DE FUNDICION DUCTIL FABREGAS, S.A. O EQUIVALENT

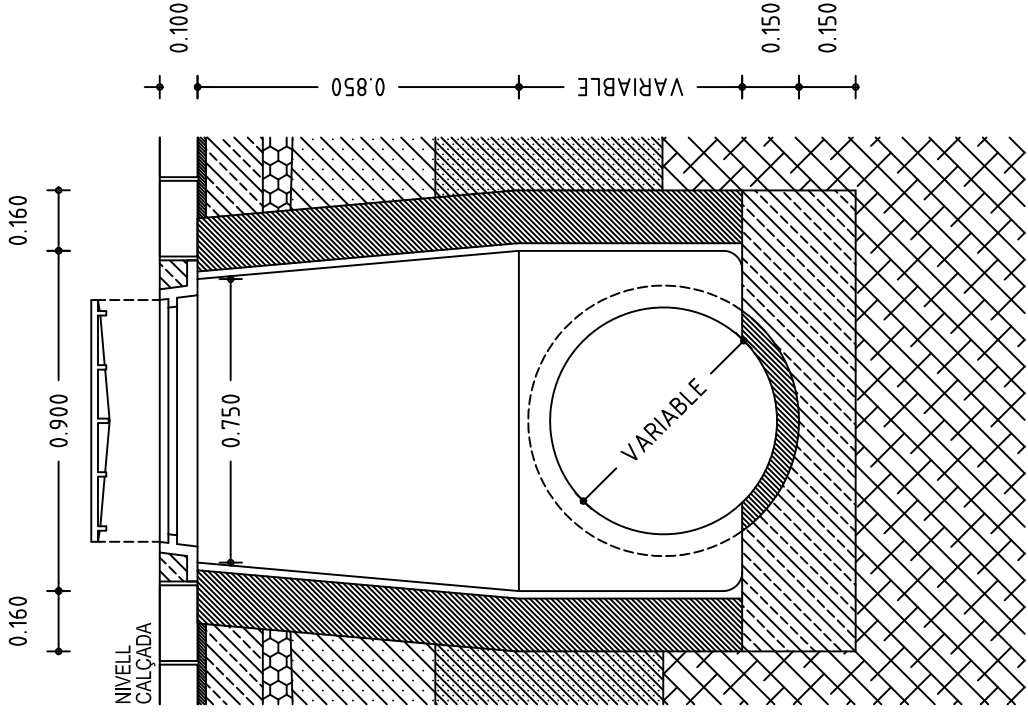
-VORERA: FUNDICIO GRIS
MODEL B-8 DE FUNDICION DUCTIL FABREGAS, S.A. O EQUIVALENT



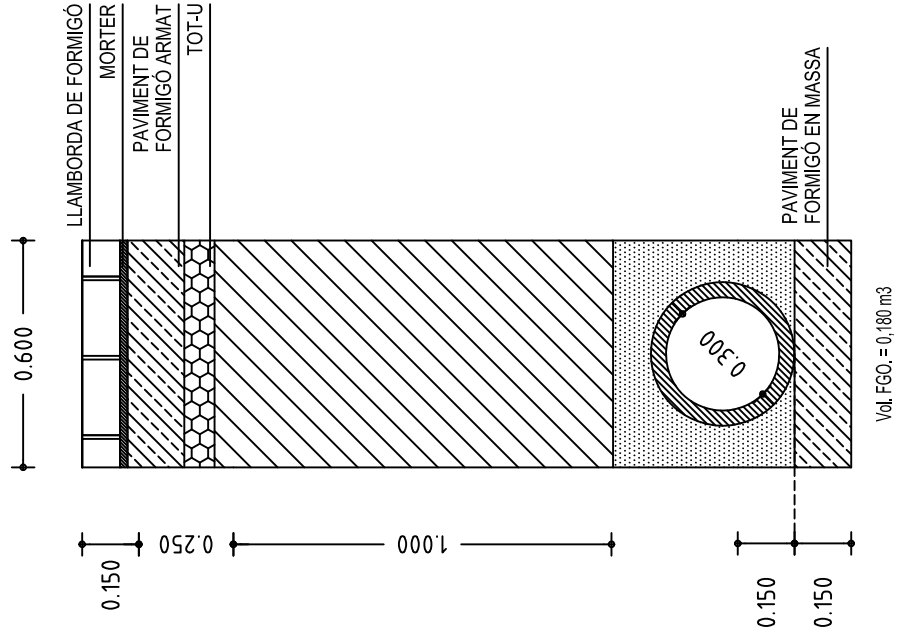
SECCIO A-A



POU DE REGISTRE PER A SANEJAMENT



SECCIO B-B



RASES TIPUS PER A SANEJAMENT

(SENSE RECOBRIMENT)

**PROJECTE EXECUTIU
REURBANITZACIÓ DEL CARRER
RAFAEL ESTELA
setembre de 2018
EXP. 5.4 13-2018**

**DOCUMENT NÚM. 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**



AJUNTAMENT DE LLANÇÀ, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

AMIDAMENTS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

INDEX

Preliminar

- 01. Objecte del Plec de condicions
- 02. Documentació del contracte de l'obra
- 03. Disposicions legals que s'hauran de tenir en compte
- 04. Interpretacions

Delimitació general de les funcions tècniques

- 05. Direcció de l'obra
- 06. Facultats generals
- 07. Tècnics Directors
- 08. Règim jurídic
- 09. Contractista
- 10. Llibre d'obres

Obligacions i drets generals del contractista

- 11. Verificació dels documents del Projecte
- 12. Pla de seguretat
- 13. Oficina d'obra
- 14. Representació del contractista
- 15. Presència del contractista a l'obra
- 16. Responsabilitat del contractista
- 17. Treballs no estipulats expressament
- 18. Reclamacions contra els tècnics directors
- 19. Recusació pel contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa
- 20. Faltes del personal
- 21. Vigilància a l'obra

Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

- 22. Camins i accessos
- 23. Replanteig de l'obra
- 24. Començament de l'obra i del pla de treball
- 25. Ampliació del projecte per causes imprevistes
- 26. Pròrroga per causa de força major
- 27. Responsabilitat de la Direcció Facultativa
- 28. Condicions generals en l'execució dels treballs
- 29. Obres ocultes
- 30. Viciis amagats
- 31. Condicions que han de reunir els materials
- 32. Materials i aparells
- 33. Materials no utilitzables
- 34. Control de qualitat
- 35. Neteja de les obres
- 36. Treballs defectuosos
- 37. Mitjans auxiliars
- 38. Supòsits de modificacions

Preliminar

Article 1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

Les obres objecte d'aquest projecte són totes les necessàries i suficients per a la construcció de l'obra anomenada "Reurbanització del carrer Rafael Estela", amb estricta subjecció a la documentació de l'obra gràfica i estricta del projecte, a les condicions que s'assenyalen en els Plec de condicions i a les ordres que, en cada cas particular, puguin dictar els tècnics directors de l'obra.

Aquesta documentació es completa amb l'estat d'amidaments i el pressupost de l'obra, on s'inclou una referència de tots els treballs detallats en el projecte, sense que es pugui al·legar errades en els amidaments, - que haurà de revisar i ratificar, o fer seves el contractista -, interpretació del projecte o dels preus unitaris que hauran servit per compondre el pressupost total.

Article 2. DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

1r Les condicions fixades en el document de contracte d'empresa o arrendament de l'obra si existeix.

2n El present Plec de condicions particulars.

3r El Plec de condicions general.

4t La resta de la documentació del projecte.

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

Article 3. NORMES D'APLICACIÓ GENERAL I DISPOSICIONS LEGALS QUE S'HAURAN DE TENIR EN COMPTE.

Per totes les obres objecte d'aquest projecte regiran les especificacions del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes " PG-3, aprovat per Ordre Ministerial del 21-1, amb tots els complements i les modificacions posteriors.

En l'execució d'aquesta obra, s'hauran de tenir en compte les disposicions que resultin de l'aplicació de la normativa concreta d'obres d'edificació i urbanització, que inclou:

Les Normes bàsiques d'edificació i urbanització (NBE) i decrets d'obligat compliment, la normativa complementària inclosa en les Normes tecnològiques de l'edificació i urbanització (NTE) i les seves actualitzacions, i les prescripcions que puguin sortir successivament.

Article 4. INTERPRETACIONS

És obligatori per part del contractista l'acompliment exacte de totes les prescripcions contingudes en aquest document i en els documents oficials referents a la indústria de la construcció vigent, i si sortissin dubtes o interpretacions diferents, l'esmentat contractista haurà de consultar i complir exactament les ordres donades pels tècnics directors, havent d'informar-los durant tota l'execució de l'obra.

D'una manera general es considera complementari del present document, el Plec de condicions generals de la Direcció General d'Arquitectura, 1960 (O.M. 4 de juny de 1973).

Delimitació general de les funcions Tècniques

Article 5. DIRECCIÓ DE L'OBRA

La direcció facultativa dels treballs l'assumeixen els tècnics municipals als quals l'Ajuntament ha nomenat com a Directors de les obres.

Article 6. FACULTATS GENERALS

A més de totes les facultats particulars que corresponguin als tècnics directors, és missió específica seva la direcció dels treballs que es realitzen a les obres, tant per ell mateix, com per mitjà dels seus representants tècnics, i per això amb autoritat tècnica legal completa i indiscutible, fins i tot el previst específicament en el Plec de condicions de l'edificació i urbanització, sobre les persones i les coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que, per l'execució dels edificis i obres annexes, duguin a terme.

Article 7. TÈCNICS DIRECTORS

Correspon als tècnics directors:

- A) Comprovar l'adequació del projecte a les característiques del sòl.
- B) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar a l'acte corresponent.
- C) Redactar els complements o rectificacions del projecte que siguin necessàries.
- D) Assistir a les obres tantes vegades com sigui necessari a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- E) Coordinar la intervenció en l'obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció en funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- F) Planificar, a la vista del projecte urbanístic del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- G) Realitzar o disposar de les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències programades en el Pla de control, així com efectuar les demés comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Informarà al constructor dels resultats donant les ordres oportunes; si no es resol la contingència adoptarà les mesures que corresponguin.
- H) Redactar quant es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als perills del treball per la realització de l'obra i aprovar el Pla de seguretat i salut per l'aplicació del mateix.
- I) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant la seva correcta execució.
- J) Realitzar els amidaments de l'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- K) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.
- L) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat final d'obra.

Article 8. RÈGIM JURÍDIC

El contracte es regirà pel plec de clàusules administratives generals pels contractes d'obres aprovat per l'Ajuntament de La Jonquera, el plec de clàusules administratives particulars, el present plec de condicions particulars i el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions públiques aprovat per R.D.1098/2001 de 12 d'octubre.

Article 9. CONTRACTISTA

Correspon al contractista:

- A) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que siguin necessaris i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- B) Elaborar, quan es requereixi, el Pla de seguretat i salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat del treball.
- C) Fer subscriure amb els tècnics directors l'acta de replanteig de l'obra.
- D) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Ostentarà la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordini les intervencions dels sots-contractats.
- E) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats a l'obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no contin amb les garanties o documents idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

- F) Custodiar el llibre d'ordres i seguiment de l'obra i donar el vist-i-plau a les anotacions que es practiquin.
- G) Facilitar a la direcció facultativa amb antelació suficient, els materials necessaris per dur a terme els assaigs que li corresponguin.
- H) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- I) Subscriure amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- J) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.
- K) És obligació del contractista la col·locació dels cartells informatius de les obres a realitzar, d'acord amb el model inclòs en el projecte subministrat per la Direcció Facultativa, tant pel que fa al de l'Administració Municipal com d'altres Administracions que intervinguin en el projecte. La col·locació dels cartells esmentats serà preceptiva i previ a la tramitació i presentació de la primera certificació d'obres.
- L) És a càrrec del contractista la col·locació de cartells, senyals de trànsit i altres sistemes indicatius de les obres que s'estan realitzant a la via pública, així com la realització i pagaments dels tràmits administratius necessaris per a l'ocupació d'aquesta via pública, sempre que no sigui sota llicència municipal.

Article 10. LLIBRE D'OBRES

S'entregarà per part del promotor un llibre d'obres que el contractista haurà de custodiar, i servirà per recollir les ordres que dicti la direcció facultativa i les incidències i comunicacions que tant la direcció com el contractista puguin formular, les quals hauran de ser assabentades per ambdues parts.

Obligacions i drets generals del contractista

Article 11. VERIFICACIÓ DEL DOCUMENT DEL PROJECTE

Abans de començar les obres, el contractista consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Article 12. PLA DE SEURETAT

El contractista es compromet a complir i fer complir l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball segons l'ordre del Ministeri del Treball 9/03/1971 i tota la normativa que complementa, i les ordres demanades de la Direcció Facultativa en aquest sentit. Així mateix complirà el que estableix el Real Decreto 1627/1997 de 24 d'octubre per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, incidint en la presentació del Pla de seguretat i el compliment de l'article 11 del RD.

També es prendran les mesures que calguin per evitar danys als béns públics i privats, evitant també la caiguda de materials de l'obra i col·locant les proteccions i senyalitzacions necessàries per al pas de vianants. De l'acompliment d'aquests punts, en serà responsable directe al contractista. La Direcció Facultativa es reserva el dret de modificar i/o complementar les proteccions esmentades.

Article 13. OFICINA A L'OBRA

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual s'instal·lin unes taules adequades on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el contractista tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte que li hagin estat facilitats pels tècnics directors, i també el llibre d'ordres.

Cada ordre haurà d'estar feta i signada per la Direcció Facultativa, i se subscriurà l'assabentat en representació del contractista pel cap de l'obra o encarregat. La còpia de cada ordre quedarà en poder de la Direcció Facultativa, mentre que l'original restarà en el llibre.

Article 14. PERSONAL DEL CONTRACTISTA

El contractista restarà obligat a tenir un tècnic titulat de grau mig o superior responsable dels treballs, i si no en té cap serà el mateix contractista qui portarà l'obra, la qual cosa serà comunicada per escrit a l'Ajuntament abans de començar els treballs.

Tant el contractista com el tècnic titulat seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin passar a cometre's per l'execució anòmla de les obres o l'incompliment de les disposicions, en especial, la normativa de seguretat i salut en el treball i les de seguretat de vianants, vehicles i neteja de la via pública.

Article 15. PRESÈNCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El contractista per ell mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà la Direcció Facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris subministrant-los les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i liquidacions.

Article 16. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista s'obliga a complir exactament els preceptes continguts en les disposicions vigents de caràcter oficial que regulin en el treball, o que successivament, entrin en vigor. Queda també obligat a l'acompliment de tot el que es prescriuen les ordenances municipals, reglaments de policia urbana, legislació vigent respecte al treball, i serà responsable dels perjudicis que sobrevinguessin per incompliment d'aquests requisits d'una manera especial s'obliga a complir amb tot rigor l'Ordenança de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció. El contractista vigilarà, doncs, de traslladar aquesta responsabilitat degudament a tots els sots-contractistes que puguin auxiliar-lo en l'execució de l'obra contractada. Serà també responsable, jurídica i econòmicament, de tots els mals que per causa seva es produïssin a les vies públiques o finques contigües.

El contractista és responsable del bon funcionament i de l'execució de les obres, ordenarà a la demolició i reconstrucció de les que, a criteri de la Direcció Tècnica de l'obra, no reuneixin les degudes condicions, sense que pugui considerar-se factor eximint el fet d'haver estat ja examinades amb anterioritat. En cap cas podran al·legar-se aquestes circumstàncies com a factors que poguessin afectar la data d'acabament de les obres.

Es fa especial menció, si així s'estableix en el Pla de seguretat, de l'obligació del contractista de constituir en l'obra el Comitè de Seguretat del Treball previst en les disposicions vigents, el qual estarà presidit pel cap de l'obra designat per l'empresa constructora, i de subscriure una assegurança que cobreixi el risc de danys i enfonsament de l'obra, al de responsabilitat civil, el risc de maquinària i els riscos extraordinaris.

Article 17. TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

És l'obligació del contractista executar tot el que sigui necessari per a la construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament estipulat, sempre que, sense separar-se de l'esperit d'aquest plec i de la seva correcta interpretació, ho disposi la Direcció Tècnica de l'obra.

És a càrrec del contractista la realització de xarxes provisionals per garantir el subministrament dels diferents serveis que s'afecten o que cal reposar. Així mateix haurà d'abonar les reparacions realitzades per els instal·ladors autoritzats per avaries en serveis existents a causa de l'execució de les obres, omitint el cas que l'existència del servei no hagués estat definida pel projecte o les companyies concessionàries.

És l'obligació del contractista el tancament perimetral de l'àmbit de l'obra a judici de la Direcció Tècnica o del Coordinador de Seguretat i Salut. Tanmateix és a càrrec seu els diferents tancaments o passeres provisionals que fossin necessaris per garantir la seguretat dels vianants i permetre un recorregut peatonal necessari a judici de la Direcció Tècnica.

Article 18. RECLAMACIONS CONTRA ELS TÈCNICS DIRECTORS

Les reclamacions que el contractista vulgui fer de les ordres que li manen dels tècnics directors, solament podrà presentar-les per mitjà d'ells mateixos, davant l'Ajuntament, i si són d'ordre econòmic directament a l'Ajuntament. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu dels tècnics directors, no s'admetrà cap reclamació i el contractista podrà salvar la responsabilitat, si així ho creu oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida als tècnics directors, als quals podran limitar les seves respostes al justificant de recepció, que en tot cas serà l'obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

Article 19. REPOSICIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

La Direcció de les obres podrà no admetre el personal que, segons el seu criteri, no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament de l'obra, essent substituït per altre personal apte sense dret a reclamació per part del contractista.

El contractista no podrà recusar els arquitectes, enginyers, aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de l'Ajuntament es designin uns altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat pel treball d'aquests procedirà d'acord a l'estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa pugui interrompre's la marxa dels treballs.

Article 20. FALTES DEL PERSONAL

La Direcció Tècnica, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometi o destorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista perquè aparti de l'obra els operaris causants de la pertorbació.

Article 21. VIGILÀNCIA A L'OBRA

El contractista està obligat, un cop començada l'obra, a abonar l'import de la vigilància diürna i nocturna que puguin fer falta; aquest import es considerarà inclòs en les despeses generals d'obra.

Prescripcions generals relatives als treballs, materials i als mitjans auxiliars

Article 22. CAMINS I ACCESSOS

El constructor disposarà a càrrec seu dels accessos a l'obra i al seu tancament. La Direcció Tècnica podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 23. REPLANTEIG DE L'OBRA

Abans d'iniciar-se les obres, tindrà lloc el replantejament general del projecte. L'esmentat replantejament el farà la Direcció Tècnica junt amb un representant legal del contractista adjudicatari.

S'hi farà constar, expressament, les contradiccions, errors i omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del projecte, no podent-se procedir a cap reclamació per part de l'adjudicatari, entenent-se que abans de fer l'oferta s'ha de procedir a un detallat estudi de projecte.

El replantejament es farà d'acord amb els plànols del projecte i es deixaran sobre el terreny els senyals i referències, amb suficient garantia de permanència per tal de poder fer referència els treballs que s'executin.

Es faran replantejaments parcials que la Direcció Facultativa determini, i s'aixecarà acta en cada ocasió. Les despeses dels replantejaments seran a càrrec del contractista. L'absència del contractista o del seu representant legal als replantejaments no implicarà el reconeixement que en resulti.

Article 24. PROGRAMA DE TREBALL. *Planning*

El contractista estarà obligat a presentar un programa de treball en el termini d'un mes, llevat de causa justificada des de la notificació de l'autorització per iniciar les obres, quan s'estableixi expressament en el Plec de clàusules administratives particulars. Aquesta clàusula haurà de figurar sempre que la total execució de l'obra estigui prevista en més d'una anualitat. L'administració resoldrà sobre ell, dins els 30 dies següents a la seva presentació. La resolució pot imposar al programa de treball presentat la introducció de modificacions o acompliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules de la contracta.

El programa de treball especificarà dins l'ordenació general, els períodes i imports d'execució de les diferents unitats d'obra compatibles amb els terminis parcials establerts en el Plec de clàusules administratives particulars per a l'acabament de les diferents parts fonamentals en què s'hagi considerat l'obra.

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, ...

La Direcció Tècnica podrà acordar no donar curs a les certificacions d'obra fins que el contractista hagi presentat en la forma deguda el programa de treball quan aquest sigui obligatori, sense dret a interessos de demora, en el seu cas, per retard en el pagament de les certificacions.

Article 25. AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan calgui per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, es continuarà segons les instruccions donades per la Direcció Tècnica mentre es formula o es tramita el projecte modificat, d'acord amb el que disposa el vigent Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials el que la Direcció de les obres disposi per a apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, ja que el seu import li serà consignat en un pressupost addicional.

Article 26. PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per a acompliment de la contracta, després de l'informe favorable de l'arquitecte.

El contractista exposarà, per escrit dirigit a la Direcció Tècnica, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·liciten per aquesta.

Article 27. RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

El contractista no podrà excusar-se de no haver acomplert els terminis de les obres estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Article 28. CONDICIONS GENERALS DE L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs s'ajustaran exactament als plànols del projecte d'execució, a aquest Plec de condicions i a l'estat d'amidaments. Els tècnics directors de l'obra resoldran qualsevol discrepància que pogués existir. Si per qualsevol circumstància fos necessari efectuar alguna variació a l'obra, es redactaran els corresponents plànols modificats, als quals es consideraran des del dia de la seva data part integrant del projecte primitiu i, per tant, subjectes a les especificacions de cadascun dels documents d'aquests, sempre i que no se li oposi.

Qualsevol ordre donada pels tècnics no s'oposarà cap alteració en el pressupost del projecte si no es redacta el corresponent projecte modificat.

Article 29. OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats que hagin de quedar amagats a l'acabament de l'obra, s'aixecaran els plànols necessaris perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, i s'entregarà: un, a la Direcció Tècnica; i el segon, al contractista, signats tots ells pels tres. Aquests hauran d'anar suficientment acotats i es consideraran documents indispensables per efectuar els amidaments.

Article 30. VICIS AMAGATS

Si la Direcció Facultativa tingué raons fonamentades per creure en l'existència de vicis de construcció amagats en les obres executades, ordenarà en qualsevol moment i abans de la recepció definitiva els enderrocs que cregui necessaris per al reconeixement dels treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses seran a càrrec del constructor sempre que la Direcció Tècnica tingui raó en els supòsits.

Article 31. CONDICIONS QUE HAN DE REUNIR ELS MATERIALS

Qualsevol material que fos necessari emprar haurà de reunir les qualitats que es requereixin per la seva funció a judici de la Direcció Tècnica de l'obra i d'acord amb els Plecs generals de condicions.

Els productes industrials d'utilització a l'obra que, per les seves especials peculiaritats es determinin excepcionalment en el document contractual per referència a la marca, model o denominació específica, solament podran substituir-se per uns altres de similars per part del contractista, si així ho autoritza expressament la Direcció Tècnica de l'obra, en el corresponent llibre d'ordres. S'entendrà que un producte és similar si compleix les mateixes característiques tècniques quant a funcionalitat, qualitat i disseny.

Si el producte similar autoritzat és de menor preu, es certificarà la partida corresponent de conformitat amb aquest menor preu, i s'acompanyarà la certificació de l'obra amb el document que acrediti la conformitat de la Direcció Facultativa i del contractista amb el preu. Si no s'arriba a un acord en la fixació del preu del material similar, aquest no podrà autoritzar-se.

Article 32. MATERIALS I APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li sembli convenient, excepte en els casos en què el Plec particular de condicions tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu empenent o arplegament, el constructor haurà de presentar a la Direcció Tècnica una llista completa dels materials i aparells a utilitzar en la qual s'especifiquen totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

Article 33. MATERIALS NO UTILITZABLES

El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els materials procedents d'excavacions i enderrocs. Es retiraran de l'obra i es portaran a l'abocador quan així estigui establert en el pressupost.

Article 34. CONTROL DE QUALITAT

En les ofertes per a la construcció de l'obra es consideraran incloses totes les despeses necessàries per procedir als assaigs previstos en les normes i disposicions generals i d'una manera especial quan facin referència al control de qualitat de l'obra, que serà a un nivell d'exigència definit en el Pla de Control de Qualitat.

Aquest control de qualitat haurà de contractar-se amb un laboratori degudament homologat, que ofereixi garanties suficients a judici de la Direcció Tècnica. El seu cost està inclòs en el pressupost, tant si es troba formant part d'un percentatge del P.E.M. o bé com a capítol independent.

Article 35. NETEJA DE LES OBRES

És obligació del contractista mantenir les obres netes tant de runes com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

Article 36. TREBALLS DEFECTUOSOS

Fins que hi hagi la recepció definitiva de les obres, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en aquests, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials utilitzats o aparells col·locats, sense que puguin servir d'excusa, ni li concedeixi cap dret la circumstància que els tècnics directors o els seus subalterns no li hagin estat valorats en les certificacions particulars d'obres, que sempre se suposa que s'estenen i abonen a bon compte.

Com a conseqüència de tot això, quan els tècnics municipals directors o el seu representant en l'obra se n'adonin de vicis i defectes en els treballs executats, o que els materials utilitzats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada s'hagin acabat, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot això a càrrec de l'adjudicatari de les obres.

Article 37. MITJANS AUXILIARS

Seràn a càrrec del contractista les bastides, cintes, màquines i altres mitjans auxiliars que es necessitin per al funcionament i execució dels treballs, i les connexions de servei i instal·lacions necessàries per a la correcta execució de les obres, no tenint la Direcció Facultativa cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar a les obres per insuficiència dels esmentats mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, a criteri de la Direcció Tècnica, a disposar en cada moment de la maquinària necessària per poder portar l'obra al ritme fixat en el contracte d'acord amb el calendari de l'obra.

Article 38. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS

Tots els supòsits s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació, aplicant tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent els següents:

- ☐ *1er supòsit:* que puguin aparèixer serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
- ☐ *2n supòsit:* modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes.
- ☐ *3er supòsit* que per causes d'impossibilitat de plantar les espècies previstes per qüestions de període de plantació, estoc a viver, i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, ...
- ☐ Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en el capítol d'enderrocs, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió i jardineria.
- ☐ Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: el 10%

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Activitats bàsiques de les obres d'urbanització Es considera que l'ordre d'execució és una obligació de tipus contractual perquè es defineix d'aquesta manera a la present especificació. Seguint aquest ordre correcte d'execució de les activitats bàsiques, les presents especificacions contenen el següent articulat:

1. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

- 1.1 Esbrossada i neteja del terreny; replanteig general de les obres
- 1.2 Excavacions en qualsevol tipus de terreny
- 1.3 Terraplens
- 1.4 Demolicions
- 1.5 Excavació i replè de rases
- 1.6 Transport
- 1.7 Conduccions de clavegueram
- 1.8 Elements singulars del clavegueram
- 1.9 Encreuament de vial
- 1.10 La sotabase granular
- 1.11 Vorades, encintats i rigoles

2. PAVIMENTACIÓ I ACABATS

- 2.1 El formigó de base a voreres
- 2.2 Capes de base
- 2.3 Paviments de granet
- 2.4 Elements singulars
- 2.5 Senyalització

3. ENLLUMENAT PÚBLIC

- 3.1 Canalitzacions elèctriques i lluminàries
- 3.2 Cablejat

4. JARDINERIA

- 4.1 Obertura de clot
- 4.2 Plantació
- 4.3 Protecció elements vegetals
- 4.4 Trasplantació d'elements vegetals preexistents

1. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

1.1 Esbrossada i neteja del terreny ; replanteig general de les obres

1.1.1. Esbrossada i neteja del terreny

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres, que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici d'aquestes.

L'aclariment i esbrossada del terreny són les tasques d'extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada
- retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada fins a l'abocador

Tot això realitzat d'acord amb les present especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del projecte en què es trobin incloses.

Les operacions d'excavació de terres vegetals, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb mitjans manuals o mecànics i amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar damnatge a les estructures, runes històriques o elements de caràcter historicocultural, d'acord amb el que sobre això ordeni la direcció d'obres, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cada fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, no serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Al rebaix, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m de la cota de l'esplanada definitiva.

Del terreny natural sobre el qual s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm), a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat sobre la superfície natural del terreny. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m, s'eliminarà també tot tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 m per sota de l'esplanada definitiva.

1.1.1.1 Mesurament i abonament

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de moviments de terres.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la direcció de les obres, a fi de ser emprades per a la formació de zones verdes. Aquestes es mesuraran per metre cúbic (m³) i s'abonaran al preu de l'excavació de terra vegetal del QP del projecte.

En cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament de l'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i considerant un gruix d'excavació de 10 cms. En tot cas, s'entendrà que el preu inclou la càrrega sobre camió.

1.1.2 Replanteig general de les obres

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

El replanteig general de les obres es realitzarà, tot procedint a col·locar cada vint metres de vial estakes i referències d'eix, de vora de talús i punts característics. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

Caldrà fer referència tots els serveis soterrats existents, la situació dels quals s'haurà confrontat prèviament amb la informació donada per les companyies subministradores o els serveis tècnics municipals.

1.2 Excavacions en qualsevol tipus de terreny

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la direcció de les obres.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en subarasant que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

1.2.1 Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m^3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils, presos després dels treballs.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant les excavacions apareixen brolladors, filtracions motivades per qualsevol causa o nivells freàtics alts, els treballs específics que calgui executar se consideraran inclosos als preus d'excavació.

El director de les obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les, prèvia neteja i esbrossada d'aquestes. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

Als preus de les excavacions està inclosa la càrrega i l'esponjament. Si a criteri del director de les obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador.

1.3 Terraplens

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació dels terraplens.

La base del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, tot efectuant els treballs necessaris de refinant i compactació

A les zones amb pendent transversal s'esglaonará el contacte amb el terreny natural, tot formant esglaons d'amplada superior a 1 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït, a fi que amb els mitjans disponibles s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de volum superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanít per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

En cas que la direcció de l'obra, una vegada vistos els assaigs d'identificació del sòl natural, consideri que l'esplanada natural no té la capacitat portant suficient, se substituirà el gruix d'esplanada que la direcció indiqui per material seleccionat procedent de préstecs exteriors o qualsevol altre element portant (geotèxtil o similar), segons el criteri de la direcció d'obra.

1.3.1 Condicions mínimes d'acceptació dels terraplens

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar la qualitat dels materials i les condicions de compactació.

A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previst d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.

Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens els sòls es classifiquen segons el quadre següent:

SÒLS INADEQUATS	SÒLS TOLERABLES	SÒLS ADEQUATS	SÒLS SELECCIONATS
No compleixin les condicions dels sòls tolerables	Menys del 25% en pes de pedres de mida >15 cm	Sense pedres de mida > 10 cm	Sense pedres de mida > 8 cm
	Menys del 35% en pes de partícules de mida <0,08 UNE	Menys del 25% pes de partícules de mida >0,08 UNE	
	LL < 40 o LL < 65 i IP > 0,6LL-9	LL < 40	LL < 30 i IP < 10
	densitat próctor >1,450 kg/dm ³ CBR > 3	densitat próctor > 1,750 kg/dm ³ CBR > 5	CBR > 10
	Contingut de matèria orgànica < 2%	sòl inflable < 2% Contingut de matèria orgànica < 1%	sòls no inflables Sense matèria orgànica

Com es pot veure els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut en matèria orgànica. Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix, hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Próctor Modificat a tota la zona del nucli de terraplè (inclosos els punts singulars, com ara pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 98% de la màxima de l'Assaig Próctor Modificat.

1.4 Demolicions

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses
- retirada dels materials resultants a abocadors, plantes específiques o al lloc d'utilització o aplec definitiu

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar danys a les estructures existents, d'acord amb

el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

1.4.1 Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran segons els preus del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el director facultatiu de l'obra.

La sobreexcavació resultant i el terraplè, amb material seleccionat per la direcció d'obra, es valorarà amb els preus únics d'excavació i de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al quadre de preus.

1.5 Excavació i rebliment de rases

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir i reblir les rases definides al projecte.

1.5.1 Mesurament i abonament

Si als quadres de preus no figuren diferents tipus d'excavació, aquesta es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar l'aigua.

El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntaments. La direcció de les obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m³) excavats d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del projecte.

Quan durant els treballs d'excavació apareixin serveis existents, els treballs s'executaran fins i tot amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei que calgui descobrir, sense que el contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes, sempre que els serveis esmentats figurin al plànol de serveis afectats del projecte o els subministrats per les companyies o els serveis tècnics municipals.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 3). El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte d'increment de cost.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs, no essent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs i estaran inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al quadre de preus, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

En cas que l'obertura de rases impedeixi el pas a accessos existents, aniran a càrrec del contractista tots els elements necessaris per a facilitar-lo.

1.5.2 Condicions mínimes d'acceptació

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser, com a mínim, de qualitat igual o superior a la del sòl tolerable. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats.

Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment, igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat, o en tot cas superior a la densitat natural del mateix terreny a la zona de rasa

1.6 Transport

Inclou les operacions de transport i descàrrega a abocador o dintre de l'obra si el material és adequat per al seu ús com a terraplè, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

1.6.1 Mesurament i abonament

Es mesurarà per metres cúbics (m³) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils, presos després dels treballs.

1.7 Conduccions d e clavegueram

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, perpendiculars a l'eix del tub.

Els tubs se subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat. Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanquitat. En tots els casos, i per diferents tipus de materials (PVC, fibrociment, foneria, gres, fibra de vidre, polietilè, etc.) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del MOPTMA i la normativa (UNE) vigent.

Per a conduccions de formigó, fibrociment, PVC i fibra de vidre, superiors a 0,80 m de diàmetre i quan la generatriu del tub es trobi a menys d'1 m de la línia divisòria de la sotabase amb l'esplanada, caldrà protegir la conducció amb formigó H-175. Aquesta protecció pot ser innecessària quan els tubs siguin de formigó armat. A més caldrà exigir als tubs la resistència, la qual es mesurarà per la prova de trenc.

1.7.1 Conduccions de formigó

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs de formigó, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes, compliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les normes d'aplicació oficials.

Així mateix, els tubs hauran de ser aptes per acceptar una pressió de treball màxima d'un quilogram per centímetre quadrat (1 kg/cm²).

Pel que fa a les condicions d'estanquitat, la canonada muntada a pressió constant de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0,5 kg/cm²), no experimentarà pèrdues superiors al valor W en litre (l), calculat segons la fórmula següent:

$$W = \varnothing n \cdot L$$

essent el diàmetre interior i L la longitud de prova en metres (m).

La resistència característica a la compressió no serà inferior a 275 Kp/cm².

En sotmetre a prova de trenc cadascun dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió, Kp, en quiloponds per metre (lineal) de longitud útil, indicats a la normativa vigent.

Resistència a la compressió (càrregues lineals)

Diàmetre nominal	Formigó sense armar (sèrie C) 9.000 kg/m ²	Formigó armat (sèrie III) 10.000 kg/m ²
200	1.800	----
300	2.700	3.000
400	3.600	4.000
500	4.500	5.000
600	5.400	6.000
700	6.300	----
800	7.200	8.000
1.000	----	10.000
1.200	----	12.000
1.400	----	14.000

(Dimensions indicatives)

Quan els tubs de formigó siguin armats, l'armadura estarà uniformement repartida i exempta d'olis, greixos o qualsevol altre substància que pugui perjudicar el formigó.

Els tubs de formigó armats tindran l'endoll de campana per a junta elàstica.

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- subministrament del tub
- preparació de l'assentament
- col·locació (en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols) i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.
- execució de la junta segons requereixen les característiques del tub
- si el segellat de la junta exterior és de formigó H-175 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm)

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a 175 kg/cm².

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs en sentit ascendent. Si els tubs són de formigó vibropressat aniran amb formigó fins als ronyons i amb llit i recobriment de sorra (mínim 10 cm), si són de PVC.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram.

Les connexions de desguàs de les parcel·les es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub de connexió, de Ø 30 cm mínim, entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es tancarà en aquest extrem.

Les connexions parcel·laries se senyalitzaran degudament amb marques de pintura a la vorada en el punt d'encreuament, i amb fites a base de tub de Ø 20, anirà reblert de formigó, que sortirà almenys, 0,50 m de la superfície del terreny i col·locat en la vertical del punt final del tub de connexió.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com de localització d'elements que interrompin la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, tan abans com després de reblir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

1.7.2 Mesurament i abonament

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, tot descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, pous, etc. Al dit mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn el subministrament i col·locació dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb arquetes, pous o altres canonades.

Sempre que el pressupost del projecte no contempli una partida específica per al seu abonament, s'entendrà que la solera, el material d'assentament i recobriment, (formigó fins a ronyons o llit i recobriment de sorra o formigó i connexions dels tubs, segons el tipus de tub), queda inclòs al preu unitari.

Llevat prescripció en contra, el recobriment de reforçament dels tubs amb formigó H-175, si es fa, serà d'abonament independent per metres lineals (ml).

Les fites de senyalització s'abonaran separatament per unitats, segons el quadre de preus; en aquest preu estan incloses les marques de pintura fetes a la vorera o vorada, per la qual cosa, el contractista no té cap dret a reclamar el seu abonament per separat.

1.8 Elements singulars del clavegueram

1.8.1 Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreeixidors

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreeixidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, d'obra de fàbrica o de PVC, construïts "in situ" o prefabricats.

Per als pous, cambres i arquetes de formigó construït "in situ" s'utilitzaran formigons tipus H-175 mínim, llevat indicació en contra als plànols. En cas de prefabricat s'exigirà formigó H-250 (mínim).

Els "pates" d'accés seran de PE reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra.

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 1.5 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb formigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

Les tapes i reixes (amb tanca de seguretat), s'ajustaran perfectament al marc i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. A més, compliran la normativa vigent.

1.8.1.1 Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les arquetes, cambres, sobreexidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats completes realment executades; el preu inclourà tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

1.8.2 Embornals, buneres i interceptors amb reixa

Seràn de formigó en massa o armat, o prefabricat (compliran la normativa UNE i EN vigent). S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas es puguin formar bassals.

La part superior del voltant del marc de la reixa dels embornals anirà massissada amb formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

1.8.2.1 Mesurament i abonament

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el marc, i l'excavació i reblliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per metre lineal (ml).

1.9 Encreuament de vial

1.9.1 Definició

Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció de connexions a parcel·la de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat que són obres de serveis, corresponen a la infraestructura de calçada.

L'execució de totes les rases d'encreuament s'ha de realitzar en fase prèvia a la sotabase granular.

D'aquesta manera s'evitarà l'excavació de rases sobre la sotabase i sobre l'esplanada ja acceptada.

Cal que una vegada acabada l'obra, siguin localitzables mitjançant el següent: peces de formigó adaptables a les que les envolten, de colors diferents o amb anagrama del servei; senyals de pintura de color a la vorada; claus de bronze amb anagrama del servei, segons plànols o criteri de la direcció facultativa.

En qualsevol cas, es col·locaran a la vorera després de la vorada.

1.9.2 Mesurament i abonament

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S'entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabament de l'encreuament.

1.9.3 Encreuaments d'enllumenat públic

Els encreuaments s'executaran amb tubs de PVC protegits amb formigó H-175 col·locats a una fondària mínima d'1 m des de la cota superior de la vorada col·locada.

1.9.4 Encreuaments de reserva

Els encreuaments de reserva per a xarxes de semaforització i/o comunicació per cable compliran amb tot allò que especifiqui la normativa vigent, i amb les indicacions dels plànols de detall.

1.10 La sotabase granular

La capa de sotabase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La sotabase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

1.10.1 Definició

Es defineix com a sotabase granular la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada.

El material podrà ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals o granulats reciclats provenint de formigó i mixtos (formigó i maó i complirà allò establert al Plec de Prescripcions Tècniques Generals que apareix a l'annex a la "Instrucció sobre secciones de firme en autovías" del Ministeri d'Obres Públiques.

1.10.2 Condicions mínimes d'acceptació

La granulometria haurà de complir les següents condicions:

La fracció del material que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 400 µm UNE.

La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats als quadres 1 i 2.

QUADRE 1 - TOT-Ú NATURAL I GRANULATS RECICLATS

Garbellament ponderal acumulat (%)					
TAMISSOS UNE	TN (50)	TN (40)	TN (25)	TN (20)	°TNA
50	100	-	-	-	100
40	80-95	100	-	-	-
25	50-90	75-95	100	-	60-100
20	-	60-85	80-100	100	-
10	40-70	45-75	50-80	70-100	40-85
5	25-50	30-55	35-65	50-85	30-70
2	15-35	20-40	25-50	30-60	15-50
400 m	6-22	6-25	8-30	10-35	8-35
80 m	0-10	0-12	0-12	0-15	0-18

QUADRE 2 - TOT-Ú PROCEDENT D'ESMICOLAMENT DE PEDRERA

Garbellament ponderal acumulat (%)		
TAMISSOS UNE	TA (40)	TA (25)
40	100	-
25	75-100	100
20	60-90	75-100
10	45-70	50-80
5	30-50	35-60
2	16-32	20-40
400 m	6-20	8-22
80 m	0-10	0-10

A més, el tot-ú natural o el procedent d'esmicolament complirà el següent:

La qualitat dels materials correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de Los Angeles, inferior a 50.

La capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a 25.

No contindran argiles, matèria vegetal, margues o altres materials estranys.

Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les condicions següents:

. límit líquid inferior a 25 ($LL < 25$)

. índex de plasticitat inferior a 6 ($IP < 6$)

Quan procedeixi de granulats reciclats, el contingut de fusta serà inferior al 0,5% en pes i a l'1% es restes d'asfalt. L'inflament serà inferior al 2% i es comprovarà a partir de l'assaig NLT 111/78, d'índex CBR en laboratori.

La sotabase s'estendrà en tongades amb gruixos compresos entre 10 i 30 cm.

El mòdul de compressibilitat amb càrrega amb placa no serà inferior a 100 per a trànsit T0-T1 i a 80 per a trànsit T2-T3.

A la superfície compactada de sotabase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Próctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com ara al voltant dels pous, embornals o elements singulars.

1.10.3 Mesurament i abonament

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin una altra cosa, la sotabase s'abonarà per metres cúbics realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució.

S'entendrà sempre que el preu comprèn el refinament, preparació i compactació de l'esplanada, així com totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

1.11 Vorades, encintats i rigoles

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que, assentades sobre la sotabase mitjançant un llit de formigó H-175, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, que facilita la compactació i anivellació dels paviments i la conducció d'aigües de pluja als embornals, tot constituint un element senyalitzador del final de calçada.

1.11.1 Vorades de formigó

1.11.1.1 Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

1.11.1.2 Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la direcció d'obra.

1.11.1.3 Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim quatre-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat 450 kg/cm²).

Desgast per fregament:

Recorregut: sis-cents metres (600 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm²)

Abrassi: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm² per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

1.11.1.4 Recepció

Hom rebutjarà a l'amàs de materials les peces de vorades que presentin efectes, encara que siguin deguts al transport; tampoc seran rebudes aquelles que hagin estat malmeses després de la seva col·locació.

No s'acceptaran les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades dels plànols a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/- 1 cm).

No s'acceptaran les vorades, quan les toleràncies de la secció transversal o longitudinal excedeixi de +/- 3mm col·locant un regle damunt de la vorada

1.11.1.5 Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre els terrenys.

El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tot els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada, sempre que els quadres de preus no indiquin una altra cosa.

1.11.2 Rigola de rajol hidràulic

És un rajol compost d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

1.11.2.1 Característiques generals

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de 20 x 20 cm i 8 cm de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa. Es fabricaran exclusivament amb ciment portland blanc.

1.11.2.2 Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm²)
- Abrasiu: Sorra sílica; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm² per via humida)
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor d'un amb cinc mil·límetres (1,5 mm)

1.11.2.3 Recepció i col·locació

No es rebran les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de ± 1 mm.

No s'acceptaran les rigoles que no tinguin les arestes vives i amb aparença porosa.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el director facultatiu de l'obra.

Si el terme mitjà dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

La rigola es col·locarà segons plànols de detalls; es rejuntarà amb ciment portland i beurada líquida.

Qualsevol peça tacada, inclòs la vorada, durant l'execució de l'obra serà substituïda per una altra.

1.11.2.4 Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, inclòs el formigó H-175 de base necessari i tots els materials i operacions que calguin per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

1.11.2.5 Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2. PAVIMENTACIÓ

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de sotabase granular que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de base de calçada i les capes de paviment.

2.1 El formigó de base a voreres

Llevat que la direcció de les obres disposi una altra ordre, el formigó a voreres es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la vorera i la capa de coronament del terraplè de vorera, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

2.1.1 Condicions mínimes d'acceptació

El formigó serà de consistència intermèdia, entre la plàstica i la fluida, de manera que no sigui massa sec (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obtindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm) i vuit centímetres (8 cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de cent setanta cinc quilograms per centímetre quadrat ($F_{CK} > 175 \text{ kg/cm}^2$), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

2.1.2 Mesurament i abonament de les obres

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui una altra cosa, es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m^2) realment executats, mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refinament definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escocells, el subministrament i posada en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

2.2 Capes de base

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial), de grava-ciment o asfàltica.

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-4 per l'acceptació de la procedència de la base granular.

2.2.1 Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu i complirà allò establert al Plec de Prescripcions Tècniques Generals que apareix a l'annex a la "Instrucció sobre secciones de firme en autovías" del Ministeri d'Obres Públiques.

2.2.1 Condicions mínimes d'acceptació :

Granulometria:

- ☐ La fracció que passi pel tamís 80 μm UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 40 μm UNE.
- ☐ La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al quadre següent:

Tamissos	Garbellament ponderat acumulat (%)	
	TA (40)	TA (25)
UNE		
45	100	---
25	75-100	100
20	60-90	75-100
10	45-70	50-80
5	30-50	35-60
2	16-32	20-40
400m	6-20	8-22
80 m	0-10	0-10

- L'índex de "lajas" serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 30.
- El coeficient de neteja no serà inferior a dos (2).
- El material no podrà ser meteoritzat, de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar). Per aquest motiu es rebutjarà tot tipus de material meteoritzat.
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.
- El mòdul de compressibilitat amb l'assaig de càrrega amb placa segons la norma NLT 357/86 no serà inferior a 120 per a seccions T0-T1 ni a 100 per a seccions T2-T3.
- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).
- La diferència entre la superfície acabada i la de projecte serà ≤ 20 mm.

2.2.2 Mesurament i abonament

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

2.3 Paviments de granet

Els paviments de granet per a voreres, passeigs o espais de vianants, es construiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent cinquanta quilograms per centímetre quadrat (H-175) o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de sotabase i base.

Les llambordes tindran una resistència al ròssec amb carborundum i per a un recorregut de 1.000 m, inferior a dos mil·límetres (< 2 mm) (UNE 7015).

2.3.1 Mesurament i abonament

Els paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit, amb l'excepció del sauló i del macadam, s'abonaran per m₂ realment col·locats, segons el gruix especificat al projecte. El paviment de sauló i el macadam es mesurarà i abonarà per m₃ realment col·locats. Si el pressupost del projecte no diu altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

2.4 Elements singulars

2.4.1 Guals

Els guals per a vehicles, vianants i minusvàlids es construiran sempre sobre un llit de formigó H-175 sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de sotabase o base.

Les llosetes o peces de formigó es col·locaran amb morter de ciment.

2.4.2 Escocells

Seràn del tipus grafiat als plànols del projecte, col·locant les peces que el formen sobre una base de formigó H-175. En cap cas podran ser travessats per un servei, quedant el seu espai interior totalment lliure.

2.4.3 Mesurament i abonament

Els guals i els escocells es mesuraran i abonaran per unitat si el pressupost del projecte no diu una altra cosa. El preu inclou l'excavació, preparació de la superfície, la capa

d'assentament, el llit de formigó, les llosetes o peces de formigó i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

2.5 Senyalització

La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3). Pel que fa a la senyalització vertical es complirà tot el que defineix la monografia de l'Institut Català del Sòl per al desenvolupament del transport (Normes de Senyalització vertical urbana).

2.5.1 Senyalització horitzontal o marques vials

S'entén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i vianants.

Cal que compleixin els següents requisits:

- . visibilitat diürna i nocturna
- . resistència al lliscament
- . resistència a la deterioració

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC "Marques vials", de març de 1987 (BOE 29.09.87), i al Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990).

També compliran les prescripcions tècniques obligatòries que s'indiquen a continuació.

a) el valor del coeficient W1 a què es refereix l'article 278.5.3. del PG3 no serà inferior a 7. Igualment, cap dels assaigs del grup b) de l'article 278.5.1.2, podrà treure una qualificació nul·la.

b) El valor inicial de retroreflexió, mesurada entre 48 i 96 hores després de l'aplicació de la pintura, serà com a mínim de 300 milicandeles per lux i metre quadrat.

c) El valor de la retroreflexió als 6 mesos de l'aplicació serà com a mínim de 160 milicandeles per lux i metre quadrat.

d) El grau de deteriorament de les marques vials, mesurat als 6 mesos de l'aplicació, no serà superior al 30%.

De qualsevol obra de marques de vials, a petició del director de l'obra, s'enviarà als Laboratoris Oficials per a la seva identificació, un envàs de pintura original i un sac de microesferes de vidre i es deixarà un altre envàs, com a mínim, de cada material, sota la custòdia del director, a fi de poder realitzar assaigs de contrast en cas de dubte.

Quan s'hagi de repintar, cal tenir en compte que el nombre de capes no pot ser superior a 5. Si aquest fos el cas, caldrà eliminar la pintura existent.

2.5.1.1 Mesurament i abonament

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra.

La resta de marques vials reflexives, així com zebrats, illes, fletxes, paraules ("CEDIU EL PAS", "STOP", etc.) es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m²) de superfície realment executats en obra.

Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen la pintura reflexiva, premarcatge, maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

2.5.2 Senyalització vertical

La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o l'itinerari.

Seràn de xapa blanca d'acer galvanitzat d'1,8 mm de gruix amb una tolerància de $\pm 0,2$ mm o de qualsevol altre material admès per la normativa vigent.

Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent.

Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:

- .senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)

.cartells senyalitzadors

.cartells informadors

Els suports i cimentacions seran els adequats per a cada tipus, i compliran la normativa vigent i tot allò que estigui grafiat als plànols.

2.5.2.1 Mesurament i abonament

Els senyals s'abonaran per unitat (ut) segons el seu tipus, col·locat en obra, fins i tot pals, suports i execució completa de la cimentació.

Els cartells s'abonaran m², col·locats en obra. Aquest preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, sustentació i fonamentació.

3. ENLLUMENAT PUBLIC

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

- ☐ Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 2413/1973 de 20 de setembre).
- ☐ Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Fulls d'interpretació, publicats pel "Ministerio de Industria".
- ☐ Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1954).
- ☐ Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- ☐ Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de febrer de 1949.
- ☐ Normes i Instruccions del "Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- ☐ Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- ☐ Les recomanacions d'"U.N.E.S.A."
- ☐ Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministerio de Obras Públicas".

Seran també d'obligat compliment les Normes particulars de la Companyia subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a la execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a la obtenció de la Aprovació Prèvia del Projecte i la Autorització de Posta en Servei, per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Documentació prèvia a l'inici i de les obres d'enllumenat públic

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

- ☐ Luminàries:
- ☐ Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana, flux lluminós i corbes fotomètriques.
- ☐ Equip d'encesa.
- ☐ Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.
- ☐ Cables:

Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra.

Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials podran ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les

condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que aconsegueixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no complir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los per mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

3.1. Canalitzacions elèctriques i lluminàries

3.1.1. Canalitzacions elèctriques

Aquests tubs seran corrugats en l'exterior i llisos en l'interior, de Clorur de Polivinil, estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60° C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran una resistència al trencament d'entre 400 i 600 N.

3.1.2. Lluminàries

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat públic, preparades per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu cap altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 65, classe II.

Si poden ser directament accessibles seran de classe II i classe 0 únicament si es defineixen lluminàries obertes.

Característiques indicatives:

- ☐ Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.
- ☐ El gruix del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1,2 mm.). Tindrà un tractament de protecció que garanteixi la conservació de les seves qualitats òptimes.
- ☐ El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.
- ☐ Totes les fixacions, cargolària, pestells, etc. seran en material no oxidable.
- ☐ Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.
- ☐ El dispositiu de subjecció de la lluminària haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.
- ☐ La instal·lació elèctrica interior de les lluminàries es realitzarà amb materials resistents a les altes temperatures i els portalàmpades seran de porcellana segons la norma UNE 20.397-76.
- ☐ El dimensionat de la lluminària i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35° cap punt dels distints components enregistri una temperatura superior a l'admesa.
- ☐ Totes les parts metàl·liques seran inoxidables.
- ☐ Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figurin als plànols.

3.1.2.1 Proteccions:

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una placa o pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les plaques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta cinc mil·límetres quadrats (35 mm².) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, i a cinquanta centímetres (0,5 m.) de profunditat, com a mínim.

El cable de coure un passarà per dins de cada arqueta i en aquesta s'instal·larà la placa o pica de terres.

Totes les unions dels conductors de terra i amb els elèctrodes es faran per mitjà de peces d'acoblament adequades, mitjançant cargols, elements de compressió, reblons o amb soldadura al·luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No hi haurà cap unió entremig de dos punts de llum.

A més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptor diferencials la sensibilitat dels quals vindrà donada pel valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta de la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a manipular-les.

Conducció per a canalitzacions d'enllumenat

Llevat a les cruïlles de calçada, on els cables aniran a rases de seixanta centímetres (0,6 m.) de fondària i quaranta centímetres (0,4 m.) d'amplada, la conducció es farà grapada per façana.

3.2 Cablejat

Els cables que s'empraran per a l'Enllumenat Públic, seran de coure electrolític de 1/56 m/mm². de resistència específica i seccions nominals les que figuren als plànols.

Tots els conductors que s'utilitzin seran unipolars a les seccions, iguals o superiors a 16 mil·límetres quadrats (16 mm²). La tensió nominal de funcionament serà de mil volts (1000 V) i la tensió de prova de quatre mil volts (4000 V).

Si el projecte no especifica altre cosa els cables d'enllumenat enterrats seran armats amb coberta i un aïllament de Policlorur de Vinil (PVC) Designació UNE RVFV 0,6/1 kV

La resistència màxima a vint graus centígrads (20° C.) haurà d'acomplir amb els valors assenyalats per la Norma UNE 21.119.74.

La resistència d'aïllament haurà d'acomplir el que s'especifica al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió a l'apartat MIBT 017.

A la coberta, i de manera imborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i seccions dels cables.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, amb aïllament i coberta de PVC, Tensió nominal mil volts (1000 V.) designació UNE RV-K 0,6/1 kV. i de secció mínima de dos amb cinc mil·límetres quadrats (2,5 mm²).

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE 21.011, 21.012, 21.014, 21.015, 21.042, 21.064 i proposta UNE 21.019.

3.2.1 Mesurament i abonament

A efectes de medició i abonament s'estableix el següent criteri:

Cables. Es mesurarà i abonarà pels metres lineals (ml) col·locats en obra. El preu assignat per metre lineal (ml) queda compres el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i abonament de les bobines corresponents.

Conduccions per a canalitzacions. El preu compren l'execució de (ml) de rasa segons dimensions i característiques que s'assenyalen als plànols corresponents. Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebliment de la rasa, la sorra que serveix de llit i recobriment als cables o conduccions i tots els tubs necessaris per a passar els cables. En cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants. També està inclosa la compactació fons a un noranta-cinc per cent (95%) del próctor normal. Es mesurarà per metre lineal (ml).

Punt de llum. Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de la columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexió des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el formigó amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació.

També s'inclou la placa o pica de terra, així com els accessoris i altres elements necessaris pel seu correcte funcionament. També s'inclou l'arqueta de derivació. Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i comprovada.

Centres i quadres de maniobra. S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

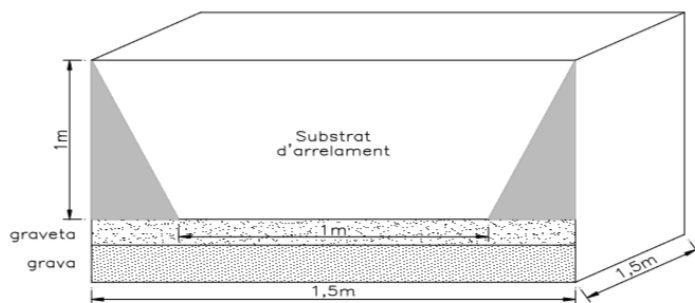
Aquesta unitat inclou tots els materials necessaris com: programador astronòmic, contactors, interruptors diferencials rearmables automàticament i magnetotèrmics, fusibles, armaris comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc. Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix. Tot això degudament connectat i posat en servei. Es mesurarà per unitat (Ut) acabada i en servei.

4. JARDINERIA

4.1 Obertura de clot

Primer s'excavarà un forat de 100/200 cm. d'amplada per 100/200 cm. de llargada i 100 cm. de profunditat.

S'estendrà una capa de graveta de 12-25 mm al fons del clot, de 30 cm. de gruix i es cobrirà amb 20 cm de "garbancillo" (5-12 mm) que actuarà com a filtre per evitar la colmatació de la graveta. Part de la terra extreta, un com remoguda amb la pala de la màquina excavadora, es tornarà a col·locar a les dues parets laterals de 150 cm., deixant una pendent de uns 45°. Es a dir, que el forat de plantació a un metre de profunditat només té un metre de llargada, però, a la superfície fa un metre i mig o dos.



4.1.1 Mesurament i abonament

L'obertura de clots s'abonarà per unitat (ut) d'obertura de clot mesurat al terreny.

4.2 Plantació

El substrat d'arrelament s'haurà preparat prèviament amb una barreja homogènia.

70% de sorra rentada

20% de compost vegetal

10% de la terra d'origen

i una aportació de 500 gr. de silicat col·loidal fosfatat del tipus Agrosil LR.

Abans de col·locar l'arbre, es tiraran unes quantes palades de substrat fins a l'alçada convenient i es compactarà la base que ha de sostenir el pa de terra.

Un cop centrat, aplomat i equilibrat es faltarà el pa de terra "atacant" la seva base.

S'acabarà d'aportar el substrat restant, tot procurant que a mesura que es va incorporant es vagi "atacant" amb una estaca, a fi d'evitar bosses d'aire, assegurar el contacte de les arrels i establir l'arbre.

El reblliment del clot s'ha de fer en successives capes de menys de 30 cm., compactant-les amb mitjans manuals.

El nivell de plantació vindrà marcat pel coll de l'arbre, tenint en compte l'assentament de les terres després del primer reg.

4.2.1 Mesurament i abonament

La plantació d'arbres i el rebllert s'abonarà per unitats (ut). Al preu unitari corresponent s'inclou el subministrament i transport, així com tots aquells elements i operacions que calguin per a un bon arrelament i creixement.

4.3 Protecció elements vegetals

4.3.1 Ambit d'aplicació

Els treballs de planificació, construcció i manteniment, tant si es tracta d'urbanitzacions com de zones de paisatge, té la finalitat de garantir la protecció de les àrees de vegetació : arbres, arbusts, gespitoses i àrees en coberta de sòl vegetal, fins i tot els boscos.

4.3.1.1 Criteris per a la protecció dels elements i àrees de vegetació:

Arbres i àrees de vegetació a protegir totalment:

- ☐ Arbres singulars i catalogats i espècies protegides
- ☐ Arbres i Àrees de vegetació amb valor històric
- ☐ Exemplars rars o inusitats.
- ☐ Arbres i Àrees de vegetació d'importància visual

Arbres i àrees de vegetació la protecció dels quals és desitjable

- ☐ Arbres joves i vigorosos que vegeten bé a la zona
- ☐ Arbres i àrees de vegetació que haurien d'estat inclosos en l'apartat anterior, però que per alguna raó qualitativa, la seva protecció no es considera prioritària.

L'aplicació d'aquest apartat inclou les mesures de protecció dels elements vegetals durant tot el temps que durin els treballs de construcció.

En tots els casos els exemplars estaran en bon estat y amb una raonable expectativa de vida futura, mesurada en dècades.

Qualsevol element vegetal afectat pels treballs de construcció i que, per raons imponderables no es pugui protegir, s'ha de trasplantar i preservar-lo de l'eliminació.

4.3.2 Condicions de la partida d'obra executada

En els treballs de construcció, hi ha el perill de perjudicar les condicions en què viuen les plantes, i fins i tot de danyar-les.

Els danys poden ser causats especialment per:

- contaminació química,
- foc,
- excés o embassament d'aigua,
- compactació del sòl provocada per l'excés de trepig, la circulació de maquinària, l'emmagatzematge de deixalles o materials de construcció,
- moviments de terres (buidades o terraplenaments),
- obertura rases i altres excavacions,
- deterioració mecànica de les zones profundes o superficials on viuen les arrels,
- aïllament d'arbres en zones de difícil accés,
- descens del nivell freàtic,
- elevació del nivell freàtic salí.

4.3.2.1 Mesures de protecció

La necessitat el grau i el moment de cada mesura de protecció dependrà fonamentalment de l'espècie que cal protegir així com de la duració i tipus de treballs de construcció

4.3.2.2 Protecció d'àrees de vegetació

Per evitar danys caldrà encerclar les àrees de vegetació amb una tanca fixa de 1,20 a 1,80m d'alçària.

Si per raons tècniques no es pot protegir la coberta del sòl vegetal o superficial, pel fet d'estar destinada a edificacions, modificació de la cota de terreny, camins o altres superfícies dures s'ha de separar la coberta de sòl i s'ha d'emmagatzemar en pilons no superiors a 1,25m d'alçària.

S'ha d'assegurar un bon airejament i evitar el creixement de les males herbes.

4.3.2.3 Poda d'equilibri

L'equilibri entre el sistema radicular i el sistema aeri, és una de les claus de conducció dels arbres.

Qualsevol intervenció sobre una part té repercussions sobre l'altra

La supressió d'una part del sistema radicular pot portar problemes de debilitament de copa i per tant queda justificada una actuació de poda per equilibrar les dues parts, serà segurament de les millors mesures a adoptar.

Els criteris seran els següents:

- Es realitzarà una reducció de copa d'1/3 d'altura actual mitjançant talls sobre branques principals, tots a la mateixa alçada. Únicament es reduiran a una alçada inferior a les branques amb una forta curvatura a l'exterior
- Es tractaran les ferides >5cm a fi d'evitar l'entrada d'agents externs causants de podridures i posteriors necrosis, amb productes cicatritzants amb qualitat d'impermeabilització a l'aigua i transpiració a l'aire, acompanyats amb fungizida.

4.3.3 Condicions del procés d'execució

4.3.3.1 Protecció d'àrees de vegetació contra contaminacions químiques

No està permès contaminar àrees de vegetació amb productes nocius; aigües de la construcció, colorants, dissolvents, olis minerals, àcids, ciments o altres aglomerats.

Els arbres i les àrees de vegetació no s'han de regar amb aigües residuals de la construcció.

4.3.3.2 Protecció d'àrees de vegetació contra el foc

És permès fer foc únicament a una distància mínima de 20m. De la corona dels arbres i 5m. Dels arbusts.

No es permès fer foc dintre de les àrees de vegetació.

4.3.3.3 Protecció d'àrees de vegetació contra l'excés i embassament d'aigua

No està permès l'excés o embassament d'aigua per desguassos de la construcció en la zona radical dels arbres i de les àrees de vegetació

4.3.3.4 Protecció d'àrees de vegetació contra possibles danys mecànics

Cal encerclar els arbres amb una tanca que rodegi completament la zona de l'aparell radical per a protegir-los de possibles danys mecànics com ara: cop, ferides i altres destrosses a l'escorça, la fusta o les arrels produïdes per vehicles, maquinària de la construcció o per accions de tipus laboral.

S'entén per zona radical la superfície de sòl per sota la capçada de l'arbre més 2m. En cas d'arbres columnars s'han d'afegir 5m. per tot el seu voltant.

Si per problemes d'espai no és possible protegir la zona radical, s'ha d'envoltar el tronc amb una tanca de fusta de 2m d'alçada com a mínim, amb encoixinat per dins, el qual s'instal·larà de forma que no perjudiqui l'arbre. Mai s'han de col·locar directament sobre les arrels. Si és possible, les branques baixes es lligaran cap amunt. Cal protegir el lloc de la lligadura per tal de no danyar les branques ni el tronc.

4.3.3.5 Protecció de la zona radical

No s'ha de abocar res mai sobre la zona radical.

Si això és inevitable, s'ha de procurar que el gruix de les capes abocades, bé parcialment o bé per tot arreu, estigui d'acord amb la capacitat de resistència de cada espècie, la vitalitat, la formació del sistema radical i amb les característiques del sòl.

Abans de procedir a l'abocament sobre la zona radical, ha de netejar-se la cobertura vegetal que pugui haver-hi, les fulles caigudes i altres substàncies orgàniques, respectant sempre les arrels.

Aquesta operació, si és possible, s'ha de fer manualment.

La capa superior del sòl no es podrà recobrir de terra a una distància inferior d'1m. Del tronc.

Els arbres amb una afectació important sobre el seu sistema radicular, es preveu la col·locació d'una sonda que permeti arribar al sistema radicular amb adob i aigua de reg per tal de potenciar la recuperació d'aquest i suplir la pèrdua de part del sistema radicular amb l'aportació directa dels nutrients.

Als llocs més propers a la calçada, les parts més castigades per amputació d'arrels es farà un forat amb la barrina de 15cm de diàmetre, buidant el material existent per tal de col·locar un tub foradat i porós similars als de drenatge. Aquest tub s'omplirà amb una barreja de sorra i torba rosa al 50%. Fet això es clavarà un tub de polietilè de 70mm de diàmetre exterior des de la superfície fins a la cota -1m aprox.

Aquest es fixarà amb la mateixa barreja de torba i sorra, fins una cota de -25cm., i d'aquesta fins a 5cm per sobre de la rasant de l'escocell, es fixarà amb la mateixa terra que s'ha extret.

La finalitat d'aquesta sonda serà permetre fer fàcilment aportacions d'aigua i sala minerals solubles prop de les arrels de manera que l'arbre acusi molt menys l'estress produït per les excavacions i la pèrdua de part del sistema radicular.

4.3.3.6 Protecció de la zona radical contra buidades de terra

No s'ha de treure terra de tota la zona radical.

4.3.3.7 Protecció de la zona radical durant l'obertura de rases

No s'han d'obrir rases ni fer d'altres excavacions en tota la zona radical. Si això és inevitable, només es podran fer manualment i, com a mínim, a 2,5m del peu del tronc (a 2m del tronc si són palmeres o palmiformes).

La instal·lació de les canalitzacions dels diferents serveis s'han de fer a una profunditat per sota de la zona radical seguint la normativa de cada servei.

Durant el procés d'excavació no s'han de tallar cap arrel d'un diàmetre >3cm.

Les arrels s'han de tallar sempre deixant un tall llis i polit. Els extrems de les arrels, amb un diàmetre <2cm s'han de tractar amb substàncies que afavoreixin el creixement, i les de diàmetre >2cm amb substàncies de cicatrització. Les matèries actives a utilitzar seran Benomilo o Corbendazina. Producte tipus: Santar C (Sandoz)- LAac Balsam

Les arrels s'han de protegir de la dessecació i de les gelades amb un recobriment.

El procés de reomplir en cas de trobar-s'hi arrels d'un diàmetre >3cm, s'ha de realitzar manualment.

Cal posar suficient material drenant, de gra petit al voltant de les arrels per evitar ferides per compactacions posteriors amb maquinària pesant. En cas d'excavacions profundes o en carreteres o camins, les arrels superiors a 50cm han de ser protegides amb una llinda.

Generalment i a una distància no inferior als 2,5m del peu del tronc, s'ha de deixar formar una cabellera d'arrels, al menys durant un període vegetatiu abans de l'inici de les obres.

S'ha de treure manualment la terra de la rasa.

La cabellera d'arrels ha de tenir un mínim de 25cm de gruix, ha d'omplir tota la zona radical i ha d'arribar com a màxim, fins al fons de la rasa.

Als costats de la rasa del futur fonament s'ha d'instal·lar un encofrat estable, permeable a l'aire, p.e. estakes i ferros fets d'un material putrescible.

Fins a l'inici de les obres i mentre durin aquestes, la cabellera d'arrels s'ha de mantenir humida, si fos necessari s'haurà fins i tot d'apuntalar l'arbre.

Cal tenir en compte una possible posa correctora de la capçada per a contrarestar la pèrdua d'arrels.

4.3.3.8 Protecció de la zona radical en cas de construccions

No s'ha de fer cap tipus de fonaments en la zona radical.

Si això és inevitable s'han de fer fonaments puntuals en lloc dels continus, establint com a mínim 1,5m de distància de llum entre ells i també amb el peu del tronc.

S'ha d'establir la base dels fonaments puntuals allí on no malmeti aquelles arrels que més clarament aconsegueixin una funció estàtica.

La cara inferior de la paret en construcció no pot penetrar la terra no remoguda en fer els fonaments.

4.3.3.9 Protecció de la zona radical davant de sobrecàrregues temporals

Davant la impossibilitat d'impedir l'excés de trànsit i d'apilonaments ha de procurar-se reduir la zona de sòl utilitzada. Aquesta s'ha de recobrir amb una capa de material de drenatge d'un mínim de 20cm de gruix, sobre la qual s'afegirà un revestiment de teules o d'altre material semblant.

Aquesta mesura hauria de prolongar-se poc temps i limitar-se com a màxim a un sol període vegetatiu.

Quan la protecció ja no sigui necessària, ha de retirar-se immediatament, ventilant manualment la terra, tot respectant les arrels.

4.3.3.10 Protecció de la zona radical en cas de descens passatger de nivell de les aigües freàtiques

Quan el nivell d'aigües freàtiques baixa per un període de més de tres setmanes, els arbres s'han de regar, i si fos necessari fins i tot abundantment, durant el període vegetatiu.

Ocasionalment caldrà aplicar a més a més altres mesures reguladores, com p.e.: proteccions contra l'evaporació o la poda de capçada. Si aquestes mesures han d'aplicar-se durant més d'un període vegetatiu hauran de ser intensificades, o bé caldran altres mesures suplementàries.

4.3.3.11 Protecció de la zona radical en cas de recobriments

Sobre la zona radical només podran abocar-se materials de gra gros que siguin permeables a l'aigua i l'aire.

Si posteriorment ha de cultivar-s'hi nova vegetació, aquests materials hauràn de tenir per regla general, un gruix de 20cm per damunt dels quals s'afegirà la capa de sòl no superior a 50cm per al suport de la vegetació

No s'ha de recobrir mai la zona radical dels arbres, però si això fos inevitable, caldria seleccionar els materials de construcció que s'han de col·locar, així com la manera de fer-ho, per tal que el procés ocasioni el mínim perjudici en aquesta zona.

Els materials absolutament isolants del sòl no hauran de recobrir més del 30% de la zona radical d'un arbre adult; i els materials de textura més sorrenca hauran de recobrir el 50%.

Si s'han de canviar els materials depositats, caldrà aplicar les mateixes mesures.

En general pot ser necessària l'aplicació d'altres mesures tècniques complementàries com a per exemple protecció de la zona, instal·lacions de ventilació i rec i reixes al peu del tronc.

En cas d'arbres molt sensibles al terraplenament del tronc s'ha de posar un anell protector a la base del tronc fet d'un material totalment permeable i rodejat per material drenant.

4.3.4 Unitat i criteri d'amidament

Unitat mesurada segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

4.3.5 Normativa de compliment obligatori

NTJ03:1993 Protecció dels elements vegetals en el procés de construcció.

ASSOCIACIÓ ESPAÑOLA DE PARQUES I JARDINES PÚBLICOS. Método de valoración del arbolado ornamental. Norma Granada. Madrid, Editorial Raíces, 1990, i les seves correccions.

4.4 Trasplantació d'elements vegetals preexistents

4.4.1 Àmbit d'aplicació

Trasplantar és traslladar els arbres del lloc en el que estan i plantar-los en un altre lloc amb les millors condicions que sigui possible, les màximes possibilitats de supervivència i sense disminuir el seu valor patrimonial.

La trasplantació d'arbres i arbusts exemplars. Té com a finalitat proporcionar les especificacions sobre les tècniques de trasplantació dels arbres i dels arbusts exemplars; garantir el reeiximent i la salvaguarda dels exemplars que, pel fet de no poder ser mantingut on estan, hagin de ser trasplantats i preservats de la seva eliminació. També, assenyalar les hipòtesis i les condicions en les quals la trasplantació té un alt risc i cal desestimar l'operació.

S'entén com a arbre o arbust exemplar aquell vegetal llenyós que ha assolit la maduresa representativa de la seva espècie i, en altre cas, individu singular amb uns valors considerables de grandària, de vigor d'edat, d'un valor econòmic molt elevat sobre l'estàndard bàsic de l'espècie o diversos factors a la vegada.

Es reconeixen dos grups diferents d'exemplars:

Les tècniques i les opcions que s'han de prendre en les operacions de la trasplantació varien per a cada grup. Cal una atenció especial per aquells exemplars en què, per la combinació de mida i pes és necessari l'ús de maquinària especial per dur a terme l'operació.

La trasplantació d'un arbre o d'un arbust exemplar ha de ser sempre l'última opció que s'ha de prendre.

Els arbres monumentals no es poden trasplantar en cap cas.

En tots els casos cal la valoració de l'afectació i l'autorització de Parcs i Jardins seguint les ordenances municipals.

4.4.2 Condicions de la partida d'obra executada

4.4.2.1 Consideracions prèvies

Cal avaluar la viabilitat de la trasplantació d'un exemplar, tenint en compte el Quadre següent:

Factors per valorar la capacitat de trasplantació d'un exemplar

- Forma de creixement i dimensions de les arrels i de la part aèria
- Tipus i varietat de l'arbre o arbust
- Època de trasplantació
- Estat de salut, vitalitat i expectativa de vida futura
- Danys soferts a la part aèria i a les arrels

- Condicions agro climàtiques i medi ambientals de la zona d'extracció i tolerància a les condicions del nou emplaçament
- Termini d'execució de les operacions de trasplantació

4.4.3 Condicions del procés d'execució

Caldrà una bona protecció dels exemplars propers a les obres pel que es recobrirà el tronc dels arbres fins al punt de bifurcació de copa i les palmeres fins al punt d'inserció de les fulles, amb una fibra geotèxtil i es mantindrà mentre durin les obres.

L'excavació de repicat es realitzarà a una distància de 0,60-0,80m del tronc profunda fins a l'àrea d'influència de les arrels. Es farà amb retroexcavadora recolzada per mitjans manuals, a fi de repicar en les tasques de repicat en arrels de gran diàmetre amb motoserra o destrat. Els talls seran nets, no es deixaran esquinçaments.

S'extraurà del forat mitjançant una grua, assegurant el sistema de sosteniment amb eslingues de fibra plàstica.

Una vegada fora del forat, es polirà el pa de terra i es tractaran les arrels, amb talls nets i fungicides.

Pel transport es necessari disposar d'un camió gòndola fi de portar-lo al lloc definitiu.

S'assegurarà el bon assentament del pa de terra sobre la plataforma i es lligarà segur.

Una vegada al lloc definitiu s'aixecarà l'arbre i col·locat al lloc de la plantació s'omplirà el forat de plantació amb terres de bona qualitat i de textura sorrenca enriquida amb adob orgànic. També es farà una aportació d'adob mineral amb 4 kg de complex 15-15-15 per ut. de plantació.

Es repararà i curarà qualsevol lesió mecànica produïda en el transport i posa, mitjançant cirurgia arbòria o aplicació de pasta cicatritzant fungicida que elimini els riscos d'infecció per patògens.

Es regarà per assegurar el bon assentament de les terres efectuant varis regs espaiats i no gaire abundants.

Durant els primers dies serà de gran importància portar un control seguit a fi de garantir el bon resultat del trasplantament. Es comprovarà l'anclatge dels arbres assegurant la seva estabilitat i s'adreçaran si és necessari.

4.4.3.1 Època de trasplantació

- Caducifolis de clima fred

Hivern. Durant el període de repòs vegetatiu i especialment al final, abans de la brotada primaveral.

Després de la caiguda de les fulles

- Perennifolis de fulla ampla

Final d'hivern. Preferentment al final del període de repòs vegetatiu i abans de la brotada primaveral

Final d'estiu Durant el període de repòs vegetatiu d'estiu abans de la brotada de tardor

- Perennifolis de fulla estreta. (coníferes i resinoses)

Final d'hivern. Al final del període de repòs vegetatiu i abans de la brotada primaveral

Final d'estiu. Preferentment després del període de repòs vegetatiu d'estiu i abans de la brotada de tardor

- Espècies de climes càlids, palmeres i afins

Primavera. Necessiten temperatures suaus i càlides preferentment espècies subtropicals

Començament d'estiu Preferentment palmeres i similars

Quadre: Època de major idoneïtat tolerància a la trasplantació

Les plantes llenyoses dins del repòs del període vegetatiu restringeixen el seu creixement i el seu creixement a les arrels donant-se el màxim d'activitat risogènica

Sempre una programació correcta de la trasplantació repercuteix molt favorablement, sobre tot en aquells exemplars que són difícils de trasplantar. Les trasplantacions que s'hagin de fer a l'estiu, excepte les dels climes càlids, s'han d'endarrerir almenys fins després del creixement fort de brots i fulles, que té lloc al començament d'aquesta estació de l'any

4.4.3.2 Seguretat i salut en el treball

S'han de satisfer els requeriments de seguretat i salut en el treball d'acord amb l'apartat Seguretat i higiene

4.4.3.3 Protecció del serveis

Abans del començament dels treballs, s'ha d'haver establert contacte amb totes les institucions i empreses responsables dels serveis de gas, d'electricitat, de telèfon, d'aigües i sistemes de drenatge o d'altres que es puguin preveure així com, esbrinar els cursos d'aigua (rius, rierols, reberes i fonts, deus o brolladors) existents. Se n'han de descriure les característiques i la localització en un plànol, i si fora necessari, s'han de marcar al terreny.

Si els serveis d'infraestructures estan afectats per les excavacions o quan la maquinària hagi de treballar a prop, aquests han d'estar, precintats, protegits, o desviats.

Els treballs s'han de realitzar sota la supervisió de les empreses afectades.

S'ha d'avisar als propietaris veïns afectats per les obres. S'ha d'obtenir l'aprovació de les institucions i autoritats competents.

Qualsevol treball temporal que afecti algun d'aquest serveis s'han d'acabar correctament

4.4.3.4 Conceptes bàsics d'una trasplantació executada correctament

Extracció a partir del pa de terra

Realització de talls correctes

Regularització de l'equilibri hídric i protecció de l'escorça

4.4.3.5 Sistemes de trasplantació

- Convencional en diverses fases
- Convencional en una fase
- Amb trasplantació en diverses fases
- Amb trasplantació en una fase

4.4.3.6 Operacions de trasplantació

Les operacions de trasplantació s'han d'executar seguint els apartats corresponents de la NTJ08E.

Trasplantació de grans exemplars d'acord amb el sistema emprat

☐ Pre - trasplantació

Treballs previs de planificació

Protecció d'exemplars en treballs de construcció

Tractaments fitosanitaris i sanejament

Equilibri hídric

☐ Extracció i transport

Dimensionalment del pa de terra

Repicaments previs

Formació del pa de terra definitiu

Extracció

Transport

Dipòsit temporal

☐ Plantació

Obertura del clot de plantació

Drenatge i airejament

Plantació

Aspratges i ancoratges

Encoixinament

Protecció de l'exemplar trasplantat

☐ Post – trasplantació

Manteniment de les condicions del sòl

Reg

Aportació d'adobs

Sanejament

Control i seguiment

4.4.4 Unitat i criteri d'amidament
Unitat

4.4.5 Normativa de compliment obligatori

NTJ08E: 1994 Trasplantació de grans exemplars

Asociación Española de Parques i Jardines Públicos.

Método de valoración del arbolado ornamental. Norma Granada. Madrid, Editorial Raíces, 1990
i les seves correccions. Ajuntament de Barcelona. Ordenança de zones naturals i espais
verdes. Aprovada el 25 d'abril de 1997.

Llançà, setembre de 2018

EL TÈCNIC REDACTOR

Lluís Rodeja Roca, arquitecte

Josep Alegrí i Padern, arquitecte tècnic

Marc Parés i Sucarrat, enginyer

**PROJECTE EXECUTIU
REURBANITZACIÓ DEL CARRER
RAFAEL ESTELA
setembre de 2018
EXP. 5.4 13-2018**

**DOCUMENT NÚM. 4
AMIDAMENT I PRESSUPOST**



AJUNTAMENT DE LLANÇÀ, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
----	------	----	-------------	-----------	------	-------

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 TREBALLS PREVIS

- 01-1 OBC006 UT Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, en qualsevol zona de l'obra, de fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6				6,000

Total Ut d'Amidament : 6,000

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 DEMOLICIONS

- 02-1 F2191306 M Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorades carrer	1	96,951			96,951
	1	94,039			94,039
	1	2,000			2,000

Total M d'Amidament : 192,990

- 02-2 F2194JB5 M2 Demolició de paviment de panots, lloses o llambordes, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
panot 20x20	1	58,377			58,377
	1	86,171			86,171
llosa i llambordí trobada amb la plaça	1	50,095			50,095
	1	8,032			8,032

Total M2 d'Amidament : 202,675

- 02-3 F2194AB5 M2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zona central	1	276,171			276,171
	1	5,367			5,367

Total M2 d'Amidament : 281,538

- 02-4 F2194XC5 M2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	25,743			25,743

Total M2 d'Amidament : 25,743

- 02-5 F21D41A2 M Demolició de claveguera de cluell o bé de tub de formigó de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
diàmetre 300	1	28,600			28,600
cloell	1	50,850			50,850
	1	4,000			4,000

Total M d'Amidament : 83,450

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT			PREU	TOTAL
02-6	F21DFG02	U	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
		3				3,000		
Total U d'Amidament :						3,000		
02-7	F2R64270	M3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	vorada	1,2	192,990	0,400	0,300	27,791		
	paviment panots	1,2	202,675		0,200	48,642		
	paviment formigó	1,2	281,538		0,200	67,569		
	claveguera	1,2	83,450	0,400	0,200	8,011		
	pou	1,2	3,000	0,600	0,400	0,864		
	asfalt	1,2	25,740		0,100	3,089		
Total M3 d'Amidament :						155,966		
02-8	F2RA63G0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	vorada	1,2	192,990	0,400	0,300	27,791		
	paviment panots	1,2	202,675		0,200	48,642		
	paviment formigó	1,2	281,538		0,200	67,569		
	claveguera	1,2	83,450	0,400	0,200	8,011		
	pou	1,2	3,000	0,600	0,400	0,864		
	asfalt	1,2	25,740		0,100	3,089		
Total M3 d'Amidament :						155,966		
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 MOVIMENT DE TERRES								
03-9	F221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
		1	537,621		0,250	134,405		
Total M3 d'Amidament :						134,405		
03-10	F227R00F	M2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% pm					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
		1	537,621		0,250	134,405		
Total M2 d'Amidament :						134,405		
03-11	F921101F	M3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
		1	537,621		0,200	107,524		
Total M3 d'Amidament :						107,524		
03-12	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm					
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
		1	537,621			537,621		
Total M2 d'Amidament :						537,621		

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
----	------	----	-------------	-----------	------	-------

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 XARXA DE SANEJAMENT RESIDUAL

- 04-1 F2225432 M3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	90,280	0,800	0,900	65,002
	1	57,703	0,600	0,700	24,235
	1	3,000	6,000	0,700	12,600

Total M3 d'Amidament : 101,837

- 04-2 F222H420 M3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	3	1,500	1,500	1,500	10,125

Total M3 d'Amidament : 10,125

- 04-3 IUS011b M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	6,240			6,240
	1	50,460			50,460
	1	28,580			28,580
	1	5,000			5,000

Total M d'Amidament : 90,280

- 04-4 IUS011c M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, 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.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	3,000			3,000

Total M d'Amidament : 3,000

- 04-5 IUS011e M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escomeses	19	3,037			57,703

Total M d'Amidament : 57,703

- 04-6 FD957470 M Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 30 cm, amb 15 cm de formigó hm-20/p/20/i

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	6,240			6,240
	1	50,460			50,460
	1	28,580			28,580
	1	5,000			5,000
	1	57,703			57,703
	1	3,000			3,000

Total M d'Amidament : 150,983

- 04-7 F228A10F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 XARXA D'AIGUA POTABLE						
05-11	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	97,000	0,600	0,600	34,920
Total M3 d'Amidament :					34,920	
05-12	IUA020	M	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, amb part proporcional de maneguet electrosoldable i cinta senyalitzadora, instal.lada i provada.			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	97,000			97,000
Total M d'Amidament :					97,000	
05-13	F2285SR0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	97,000	0,600	0,300	17,460
Total M3 d'Amidament :					17,460	
05-1	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	97,000	0,600	0,300	17,460
Total M3 d'Amidament :					17,460	
05-2	A6KLM128	U	Subministre i instal.lació de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior. Tot instal.lat i comprovat.			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2				2,000
Total U d'Amidament :					2,000	
05-3	A6KLM132	U	Subministre i col.locació d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2				2,000
Total U d'Amidament :					2,000	
05-4	A6KLM126	U	Subministre i instal.lació de reducció electrosoldada dn.125/110, instal.lada sobre canoncarda de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot col.locat i comprovat.			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :					1,000	

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 XARXA D'ENLLUMENAT						
06-9	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Enllumenat a soterrrar	1	97,631	0,450	0,450	19,770
Total M3 d'Amidament :						19,770
06-10	FDG31357	M	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Enllumenat a soterrrar	1	97,631			97,631
Total M d'Amidament :						97,631
06-11	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Enllumenat a soterrrar	1	97,631	0,450	0,250	10,983
Total M3 d'Amidament :						10,983
06-1	FDK2UC10	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		6				6,000
Total U d'Amidament :						6,000
06-2	FDKZH5C4	U	Subministre i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundición dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		6				6,000
Total U d'Amidament :						6,000
06-3	FG380902	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	110,000			110,000
Total M d'Amidament :						110,000
06-4	FGD1222E	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		6				6,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
----	------	----	-------------	-----------	------	-------

Total U d'Amidament : 6,000

- 06-5 FG23EA15 M Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,000			24,000

Total M d'Amidament : 24,000

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 XARXA DE BAIXA TENSÍO

- 07-1 F2225432 M3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	1,000	17,863

Total M3 d'Amidament : 17,863

- 07-2 FDG52357 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 45x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962			29,772

Total M d'Amidament : 29,772

- 07-3 F228A10F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	0,200	3,573

Total M3 d'Amidament : 3,573

- 07-4 F228AJ00 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	0,600	10,718

Total M3 d'Amidament : 10,718

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
----	------	----	-------------	-----------	------	-------

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 XARXA DE TELEFONIA

- 08-5 F2225432 M3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	1,000	17,863

Total M3 d'Amidament : 17,863

- 08-6 GDG3U011 M Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de pvc rígid i dau de recobriment de 45x41 cm de formigó hm-20/p/20/i

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962			29,772

Total M d'Amidament : 29,772

- 08-1 F228A10F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	0,200	3,573

Total M3 d'Amidament : 3,573

- 08-2 F228AJ00 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6	4,962	0,600	0,600	10,718

Total M3 d'Amidament : 10,718

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 XARXA DE GAS

- 09-3 FDGMEJLH UT Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1				1,000

Total Ut d'Amidament : 1,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
----	------	----	-------------	-----------	------	-------

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 PAVIMENTS

10-1	F9365H31	M3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
Total M3 d'Amidament :					0,000	

10-2	F9F5TH1J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Situació		P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
zona lloses transit rodats		1	31,020			31,020
		1	37,800			37,800
Total M2 d'Amidament :					68,820	

10-1	F9F5TH4J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Situació		P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
zona lloses grosses transit peatonal		1	39,860			39,860
Total M2 d'Amidament :					39,860	

10-2	F9F5TH2J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Situació		P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zona paviment llambordes de color gris		1	160,320			160,320
Total M2 d'Amidament :					160,320	

10-3	F9F5TH3J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte (caldrà recepcionar tot el material per poder seleccionar el material més fosc per col·locar-lo a la part central del carrer, seguint les perspectives i plantes del projecte).de color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco..			
Situació		P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
	Zona paviment					
	llambordes de color					
	negre		1	244,081		244,081
Total M2 d'Amidament :				244,081		
10-4	F9F5TH8J	M	Sanefa de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7,bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra". Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col•locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	3,890			3,890
		1	8,260			8,260
		1	7,930			7,930
		1	7,670			7,670
		1	7,250			7,250
Total M d'Amidament :				35,000		
10-5	F96512D5	M	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340, col•locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	6,193			6,193
		1	4,177			4,177
Total M d'Amidament :				10,370		
10-6	F961A59A	M	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 12x30 cm, col•locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	vorada plaça major	1	5,183			5,183
		1	2,707			2,707
Total M d'Amidament :				7,890		
10-7	F9C21324	M2	Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col•locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	voreres plaça	1	5,926			5,926
		1	3,668			3,668
Total M2 d'Amidament :				9,594		
10-8	F9F16141	M2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior , igual que l'existent a la calçada de la plaça major, sobre base de morter de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	8,410			8,410
Total M2 d'Amidament :				8,410		

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL	
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 SEGURETAT I SALUT							
11-9	1401253	U	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució				
	Situació		P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			1				1,000
Total U d'Amidament				:	1,000		

QUADRE DE PREUS N°1

ADVERTENCIA: Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti a la subhasta en el seu cas, són els que serveixen de base al contracte, i s'utilitzaran per a valorar l'obra executada, seguint el previst a la Clàusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la execució de la unitat d'obra que defineixen, conforme al prescrit a la Clàusula 51 del Plec avans esmentat, per la qual cosa el Contratista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació en ells, sota cap pretexte d'error o omisió.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
----	------	----	-------------	------

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 TREBALLS PREVIS

01-1	OBC006	UT	Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, en qualsevol zona de l'obra, de fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics.
------	--------	----	---

TOTAL EUROS PER UT 107,13 € cent set amb tretze Euros

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 DEMOLICIONS

02-1	F2191306	M	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
------	----------	---	---

TOTAL EUROS PER M 3,77 € tres amb setanta-set Euros

02-2	F2194JB5	M2	Demolició de paviment de panots, lloses o llambordes, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M2 5,19 € cinc amb dinou Euros

02-3	F2194AB5	M2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M2 4,96 € quatre amb noranta-sis Euros

02-4	F2194XC5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M2 3,34 € tres amb trenta-quatre Euros

02-5	F21D41A2	M	Demolició de claveguera de cluell o bé de tub de formigó de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
------	----------	---	--

TOTAL EUROS PER M 6,85 € sis amb vuitanta-cinc Euros

02-6	F21DFG02	U	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
------	----------	---	---

TOTAL EUROS PER U 5,45 € cinc amb quaranta-cinc Euros

02-7	F2R64270	M3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M3 6,52 € sis amb cinquanta-dos Euros

02-8	F2RA63G0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M3 13,24 € tretze amb vint-i-quatre Euros

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 MOVIMENT DE TERRES

03-1	F221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió
------	----------	----	---

TOTAL EUROS PER M3 3,75 € tres amb setanta-cinc Euros

03-2	F227R00F	M2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% pm
------	----------	----	---

TOTAL EUROS PER M2 1,19 € u amb dinou Euros

03-3	F921101F	M3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M3 27,04 € vint-i-set amb quatre Euros

03-4	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm
------	----------	----	--

TOTAL EUROS PER M2 1,31 € u amb trenta-u Euros

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 XARXA DE SANEJAMENT RESIDUAL				
04-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	13,73 € tretze amb setanta-tres Euros
04-2	F222H420	M3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	
			TOTAL EUROS PER M3	10,45 € deu amb quaranta-cinc Euros
04-3	IUS011b	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².	
			TOTAL EUROS PER M	78,48 € setanta-vuit amb quaranta-vuit Euros
04-4	IUS011c	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, 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.	
			TOTAL EUROS PER M	64,10 € seixanta-quatre amb deu Euros
04-5	IUS011e	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².	
			TOTAL EUROS PER M	50,42 € cinquanta amb quaranta-dos Euros
04-6	FD957470	M	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 30 cm, amb 15 cm de formigó hm-20/p/20/i	
			TOTAL EUROS PER M	12,81 € dotze amb vuitanta-u Euros
04-7	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	
			TOTAL EUROS PER M3	11,90 € onze amb noranta Euros
04-8	F228AJ00	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	24,38 € vint-i-quatre amb trenta-vuit Euros
04-9	IUS060b	U	Pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 0,80 m de diàmetre interior i 1,6 m d'alçada útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat ha-30/b/20/iib+qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular 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.	
			TOTAL EUROS PER U	746,33 € set-cents quaranta-sis amb trenta-tres Euros
04-10	F045KL53	U	Treballs de connexió de punt d'enllaç de xarxa privativa de sanejament, amb xarxa pública, inclòs la connexió al col·lector general.	
			TOTAL EUROS PER U	94,73 € noranta-quatre amb setanta-tres Euros

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 XARXA D'AIGUA POTABLE				
05-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	13,73 € tretze amb setanta-tres Euros
05-2	IUA020	M	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, amb part proporcional de maneguet electrosoldable i cinta senyalitzadora, instal.lada i provada.	
			TOTAL EUROS PER M	15,16 € quinze amb setze Euros
05-3	F2285SR0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	30,31 € trenta amb trenta-u Euros
05-4	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	
			TOTAL EUROS PER M3	11,90 € onze amb noranta Euros
05-5	A6KLM128	U	Subministre i instal.lació de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior. Tot instal.lat i comprovat.	
			TOTAL EUROS PER U	463,96 € quatre-cents seixanta-tres amb noranta-sis Euros
05-6	A6KLM132	U	Subministre i col.locació d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.	
			TOTAL EUROS PER U	218,45 € dos-cents divuit amb quaranta-cinc Euros
05-7	A6KLM126	U	Subministre i instal.lació de reducció electrosoldada dn.125/110, instal.lada sobre canoncarda de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot col.locat i comprovat.	
			TOTAL EUROS PER U	52,23 € cinquanta-dos amb vint-i-tres Euros
05-8	A6KLM127	U	Subministre i instal.lació de reducció electrosoldada dn.125/075, instal.lada sobre canonada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.	
			TOTAL EUROS PER U	45,97 € quaranta-cinc amb noranta-set Euros
05-9	FDKZH9B4	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, col.locat amb morter, o similar segons especificacions de companyia subministradora.	
			TOTAL EUROS PER U	47,55 € quaranta-set amb cinquanta-cinc Euros
05-10	FDK282C9	U	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	
			TOTAL EUROS PER U	75,14 € setanta-cinc amb catorze Euros
05-11	IFA010	U	Reposició d'escomesa existent soterrada de proveïment d'aigua potable de fins a 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, amb collarí de presa, enllaços de connexió i joc d'aixetes.	
			TOTAL EUROS PER U	154,01 € cent cinquanta-quatre amb un Euros

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 XARXA D'ENLLUMENAT				
06-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	13,73 € tretze amb setanta-tres Euros
06-2	FDG31357	M	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i	
			TOTAL EUROS PER M	5,70 € cinc amb setanta Euros
06-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	
			TOTAL EUROS PER M3	11,90 € onze amb noranta Euros
06-4	FDK2UC10	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix	
			TOTAL EUROS PER U	54,10 € cinquanta-quatre amb deu Euros
06-5	FDKZH5C4	U	Subministre i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundició dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter	
			TOTAL EUROS PER U	29,36 € vint-i-nou amb trenta-sis Euros
06-6	FG380902	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	
			TOTAL EUROS PER M	6,25 € sis amb vint-i-cinc Euros
06-7	FGD1222E	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	
			TOTAL EUROS PER U	24,19 € vint-i-quatre amb dinou Euros
06-8	FG23EA15	M	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	
			TOTAL EUROS PER M	5,73 € cinc amb setanta-tres Euros
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 XARXA DE BAIXA TENSÍO				
07-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	13,73 € tretze amb setanta-tres Euros
07-2	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i	
			TOTAL EUROS PER M	11,40 € onze amb quaranta Euros
07-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	
			TOTAL EUROS PER M3	11,90 € onze amb noranta Euros
07-4	F228AJ00	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	24,38 € vint-i-quatre amb trenta-vuit Euros

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
----	------	----	-------------	------

PRESSUPOST PARCIAL N°: 08 XARXA DE TELEFONIA

08-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	TOTAL EUROS PER M3 13,73 € <i>tretze amb setanta-tres Euros</i>
08-2	GDG3U011	M	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de pvc rígid i dau de recobriment de 45x41 cm de formigó hm-20/p/20/i	TOTAL EUROS PER M 23,27 € <i>vint-i-tres amb vint-i-set Euros</i>
08-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	TOTAL EUROS PER M3 11,90 € <i>onze amb noranta Euros</i>
08-4	F228AJ00	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	TOTAL EUROS PER M3 24,38 € <i>vint-i-quatre amb trenta-vuit Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL N°: 09 XARXA DE GAS

09-1	FDGMEJLH	UT	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.	TOTAL EUROS PER UT 1.150,00 € <i>mil cent cinquanta Euros</i>
------	----------	----	---	---

PRESSUPOST PARCIAL N°: 10 PAVIMENTS

10-1	F9365H31	M3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	TOTAL EUROS PER M3 95,07 € <i>noranta-cinc amb set Euros</i>
10-2	F9F5TH1J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.	TOTAL EUROS PER M2 57,82 € <i>cinquanta-set amb vuitanta-dos Euros</i>
10-3	F9F5TH4J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.	TOTAL EUROS PER M2 54,50 € <i>cinquanta-quatre amb cinquanta Euros</i>
10-4	F9F5TH2J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.	TOTAL EUROS PER M2 54,62 € <i>cinquanta-quatre amb seixanta-dos Euros</i>

Quadre de Preus nº1

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
10-5	F9F5TH3J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte (caldrà recepcionar tot el material per poder seleccionar el material més fosc per col·locar-lo a la part central del carrer, seguint les perspectives i plantes del projecte).de color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco..	
			TOTAL EUROS PER M2	68,68 € seixanta-vuit amb seixanta-vuit Euros
10-6	F9F5TH8J	M	Sanefa de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7,bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra". Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.	
			TOTAL EUROS PER M	30,99 € trenta amb noranta-nou Euros
10-7	F96512D5	M	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
			TOTAL EUROS PER M	22,43 € vint-i-dos amb quaranta-tres Euros
10-8	F961A59A	M	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada	
			TOTAL EUROS PER M	44,08 € quaranta-quatre amb vuit Euros
10-9	F9C21324	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
			TOTAL EUROS PER M2	27,21 € vint-i-set amb vint-i-u Euros
10-10	F9F16141	M2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior , igual que l'existent a la calçada de la plaça major, sobre base de morter de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	
			TOTAL EUROS PER M2	31,70 € trenta-u amb setanta Euros

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 SEGURETAT I SALUT

11-1	1401253	U	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució	
			TOTAL EUROS PER U	1.561,22 € mil cinc-cents seixanta-u amb vint-i-dos Euros

QUADRE DE PREUS Nº2

ADVERTENCIA: Els preus del present quadre s'aplicaran única i exclusivament en els cassos que sigui pressis abonar obres incomplertes quan per rescisió o altre causa no arribin a acabar-se les contratades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altre forma que l'establerta en l'esmentat quadre.

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL N°: 01 TREBALLS PREVIS					
01-1	0BC006	Ut	Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, en qualsevol zona de l'obra, de fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics.		
				Mà d'obra	62,22 €
				Maquinària	42,81 €
				Mitjans auxiliars	2,10 €
				TOTAL EUROS P... UT	107,13 €
PRESSUPOST PARCIAL N°: 02 DEMOLICIONS					
02-1	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
				Maquinària	3,77 €
				TOTAL EUROS P... M	3,77 €
02-2	F2194JB5	m2	Demolició de paviment de panots, lloses o llambordes, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		
				Maquinària	5,19 €
				TOTAL EUROS P... M2	5,19 €
02-3	F2194AB5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		
				Maquinària	4,96 €
				TOTAL EUROS P... M2	4,96 €
02-4	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		
				Maquinària	3,34 €
				TOTAL EUROS P... M2	3,34 €
02-5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de cluell o bé de tub de formigó de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
				Mà d'obra	3,05 €
				Maquinària	3,75 €
				Mitjans auxiliars	0,05 €
				TOTAL EUROS P... M	6,85 €
02-6	F21DFG02	u	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
				Maquinària	5,45 €
				TOTAL EUROS P... U	5,45 €
02-7	F2R64270	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		
				Maquinària	6,52 €
				TOTAL EUROS P... M3	6,52 €
02-8	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)		
				Material	13,24 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,24 €

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL N°: 03 MOVIMENT DE TERRES					
03-1	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió		
				Maquinària	3,75 €
				TOTAL EUROS P... M3	3,75 €
03-2	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% pm		
				Maquinària	1,19 €
				TOTAL EUROS P... M2	1,19 €
03-3	F921101F	m3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm		
				Mà d'obra	1,00 €
				Maquinària	5,37 €
				Material	20,65 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				TOTAL EUROS P... M3	27,04 €
03-4	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm		
				Maquinària	1,31 €
				TOTAL EUROS P... M2	1,31 €
PRESSUPOST PARCIAL N°: 04 XARXA DE SANEJAMENT RESIDUAL					
04-1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Mà d'obra	4,02 €
				Maquinària	9,65 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,73 €
04-2	F222H420	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics		
				Mà d'obra	0,20 €
				Maquinària	10,25 €
				TOTAL EUROS P... M3	10,45 €
04-3	IUS011b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².		
				Mà d'obra	7,55 €
				Maquinària	7,24 €
				Material	62,15 €
				Mitjans auxiliars	1,54 €
				TOTAL EUROS P... M	78,48 €
04-4	IUS011c	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, 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.		
				Mà d'obra	6,60 €
				Maquinària	5,79 €
				Material	50,45 €
				Mitjans auxiliars	1,26 €
				TOTAL EUROS P... M	64,10 €
04-5	IUS011e	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².		
				Mà d'obra	5,86 €
				Maquinària	4,74 €
				Material	38,83 €
				Mitjans auxiliars	0,99 €

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				TOTAL EUROS P... M	50,42 €
04-6	FD957470	m	Recobrint protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 30 cm, amb 15 cm de formigó hm-20/p/20/i	Mà d'obra Material Mitjans auxiliars	4,70 € 8,04 € 0,07 €
				TOTAL EUROS P... M	12,81 €
04-7	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars	3,73 € 8,11 € 0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	11,90 €
04-8	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Mà d'obra Maquinària Material Mitjans auxiliars	1,36 € 3,15 € 19,85 € 0,02 €
				TOTAL EUROS P... M3	24,38 €
04-9	IUS060b	u	Pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 0,80 m de diàmetre interior i 1,6 m d'alçada útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat ha-30/b/20/iib+qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular 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.	Mà d'obra Material Mitjans auxiliars	294,55 € 437,15 € 14,63 €
				TOTAL EUROS P... U	746,33 €
04-10	F045KL53	u	Treballs de connexió de punt d'enllaç de xarxa privativa de sanejament, amb xarxa pública, inclòs la connexió al col·lector general.	Mà d'obra Material Mitjans auxiliars	65,22 € 27,65 € 1,86 €
				TOTAL EUROS P... U	94,73 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 05 XARXA D'AIGUA POTABLE

05-1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars	4,02 € 9,65 € 0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,73 €
05-2	IUA020	m	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, amb part proporcional de maneguet electrosoldable i cinta senyalitzadora, instal·lada i provada.	Mà d'obra Maquinària Material Mitjans auxiliars	2,63 € 0,50 € 11,73 € 0,30 €
				TOTAL EUROS P... M	15,16 €
05-3	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Mà d'obra	5,09 €
				Maquinària	8,04 €
				Material	17,10 €
				Mitjans auxiliars	0,08 €
				TOTAL EUROS P... M3	30,31 €
05-4	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm		
				Mà d'obra	3,73 €
				Maquinària	8,11 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	11,90 €
05-5	A6KLM128	u	Subministre i instal·lació de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal·lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior. Tot instal·lat i comprovat.		
				Mà d'obra	41,41 €
				Material	413,45 €
				Mitjans auxiliars	9,10 €
				TOTAL EUROS P... U	463,96 €
05-6	A6KLM132	u	Subministre i col·locació d'unió universal waga dn.110, instal·lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris, tot instal·lat i comprovat.		
				Mà d'obra	31,63 €
				Material	182,54 €
				Mitjans auxiliars	4,28 €
				TOTAL EUROS P... U	218,45 €
05-7	A6KLM126	u	Subministre i instal·lació de reducció electrosoldada dn.125/110, instal·lada sobre canoncarda de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot col·locat i comprovat.		
				Mà d'obra	16,94 €
				Material	34,27 €
				Mitjans auxiliars	1,02 €
				TOTAL EUROS P... U	52,23 €
05-8	A6KLM127	u	Subministre i instal·lació de reducció electrosoldada dn.125/075, instal·lada sobre canonada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot instal·lat i comprovat.		
				Mà d'obra	16,94 €
				Material	28,13 €
				Mitjans auxiliars	0,90 €
				TOTAL EUROS P... U	45,97 €
05-9	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, col·locat amb morter, o similar segons especificacions de companyia subministradora.		
				Mà d'obra	15,23 €
				Material	32,09 €
				Mitjans auxiliars	0,23 €
				TOTAL EUROS P... U	47,55 €
05-10	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		
				Mà d'obra	58,09 €
				Maquinària	0,06 €
				Material	16,12 €
				Mitjans auxiliars	0,87 €
				TOTAL EUROS P... U	75,14 €

Quadre de Preus N°2

N°	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
05-11	IFA010	u	Reposició d'escomesa existent soterrada de proveïment d'aigua potable de fins a 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, amb collarí de presa, enllaços de connexió i joc d'aixetes.		
				Mà d'obra	83,05 €
				Material	65,04 €
				Mitjans auxiliars	5,92 €
				TOTAL EUROS P... U	154,01 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 06 XARXA D'ENLLUMENAT

06-1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Mà d'obra	4,02 €
				Maquinària	9,65 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,73 €
06-2	FDG31357	m	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i		
				Mà d'obra	0,44 €
				Material	5,25 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				TOTAL EUROS P... M	5,70 €
06-3	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm		
				Mà d'obra	3,73 €
				Maquinària	8,11 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	11,90 €
06-4	FDK2UC10	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix		
				Mà d'obra	28,58 €
				Maquinària	7,43 €
				Material	18,09 €
				TOTAL EUROS P... U	54,10 €
06-5	FDKZH5C4	u	Subministre i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundición dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter		
				Mà d'obra	15,23 €
				Material	14,13 €
				TOTAL EUROS P... U	29,36 €
06-6	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment		
				Mà d'obra	4,52 €
				Material	1,66 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				TOTAL EUROS P... M	6,25 €
06-7	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra		
				Mà d'obra	8,52 €
				Material	15,54 €
				Mitjans auxiliars	0,13 €
				TOTAL EUROS P... U	24,19 €

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
06-8	FG23EA15	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment		
				Mà d'obra	1,81 €
				Material	3,89 €
				Mitjans auxiliars	0,03 €
				TOTAL EUROS P... M	5,73 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 07 XARXA DE BAIXA TENSÍO

07-1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Mà d'obra	4,02 €
				Maquinària	9,65 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,73 €
07-2	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i		
				Mà d'obra	0,46 €
				Material	10,93 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				TOTAL EUROS P... M	11,40 €
07-3	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm		
				Mà d'obra	3,73 €
				Maquinària	8,11 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	11,90 €
07-4	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
				Mà d'obra	1,36 €
				Maquinària	3,15 €
				Material	19,85 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				TOTAL EUROS P... M3	24,38 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 08 XARXA DE TELEFONIA

08-1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Mà d'obra	4,02 €
				Maquinària	9,65 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	13,73 €
08-2	GDG3U011	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de pvc rígid i dau de recobriment de 45x41 cm de formigó hm-20/p/20/i		
				Mà d'obra	6,96 €
				Material	16,21 €
				Mitjans auxiliars	0,10 €
				TOTAL EUROS P... M	23,27 €
08-3	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm		
				Mà d'obra	3,73 €

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Maquinària	8,11 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M3	11,90 €
08-4	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
				Mà d'obra	1,36 €
				Maquinària	3,15 €
				Material	19,85 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				TOTAL EUROS P... M3	24,38 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 09 XARXA DE GAS

09-1	FDGMEJLH	ut	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.		
				Material	1.150,00 €
				TOTAL EUROS P... UT	1.150,00 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 10 PAVIMENTS

10-1	F9365H31	m3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		
				Mà d'obra	11,13 €
				Maquinària	21,24 €
				Material	62,53 €
				Mitjans auxiliars	0,17 €
				TOTAL EUROS P... M3	95,07 €
10-2	F9F5TH1J	m2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.		
				Mà d'obra	24,31 €
				Maquinària	0,06 €
				Material	33,09 €
				Mitjans auxiliars	0,36 €
				TOTAL EUROS P... M2	57,82 €
10-3	F9F5TH4J	m2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.		
				Mà d'obra	24,31 €
				Maquinària	0,06 €
				Material	29,77 €
				Mitjans auxiliars	0,36 €
				TOTAL EUROS P... M2	54,50 €
10-4	F9F5TH2J	m2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.		
				Mà d'obra	22,86 €
				Maquinària	0,05 €
				Material	31,38 €

Quadre de Preus N°2

N°	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Mitjans auxiliars	0,33 €
				TOTAL EUROS P... M2	54,62 €
10-5	F9F5TH3J	m2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zeh-n-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte (caldrà recepcionar tot el material per poder seleccionar el material més fosc per col·locar-lo a la part central del carrer, seguint les perspectives i plantes del projecte).de color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco..	Mà d'obra Maquinària Material Mitjans auxiliars	29,04 € 0,05 € 39,16 € 0,43 €
				TOTAL EUROS P... M2	68,68 €
10-6	F9F5TH8J	m	Sanefa de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7,bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics-silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra". Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.	Mà d'obra Maquinària Material Mitjans auxiliars	16,13 € 0,05 € 14,58 € 0,23 €
				TOTAL EUROS P... M	30,99 €
10-7	F96512D5	m	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Mà d'obra Material Mitjans auxiliars	14,17 € 8,05 € 0,21 €
				TOTAL EUROS P... M	22,43 €
10-8	F961A59A	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada	Mà d'obra Material Mitjans auxiliars	16,01 € 27,83 € 0,24 €
				TOTAL EUROS P... M	44,08 €
10-9	F9C21324	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	Mà d'obra Maquinària Material Mitjans auxiliars	13,27 € 0,03 € 13,73 € 0,18 €
				TOTAL EUROS P... M2	27,21 €
10-10	F9F16141	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior , igual que l'existent a la calçada de la plaça major, sobre base de morter de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat		

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Mà d'obra	7,72 €
				Maquinària	0,18 €
				Material	23,69 €
				Mitjans auxiliars	0,11 €
				TOTAL EUROS P... M2	31,70 €

PRESSUPOST PARCIAL N°: 11 SEGURETAT I SALUT

11-1 1401253 u Mesures de seguretat i salut en fase d'execució

Material	1.561,22 €
TOTAL EUROS P... U	1.561,22 €

QUADRE DE LA MA D'OBRA

Quadre de la ma d'...

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	A0121000	h	Oficial 1a	18,61
2	A0122000	h	Oficial 1a paleta	18,61
3	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,30
4	A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,23
5	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,52
6	A0137000	h	Ajudant col·locador	20,68
7	A013H000	h	Ajudant electricista	17,32
8	A0140000	h	Manobre	20,00
9	A0150000	h	Manobre especialista	16,97
10	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	20,33
11	mo019	h	Oficial 1ª construcció.	19,67
12	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,67
13	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,34
14	mo099	h	Ajudant lampista.	17,32
15	mo105	h	Peó ordinari construcció.	15,58
Import Total				23.650,19

QUADRE DE LA MAQUINARIA

Quadre de la maqui...

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,60
2	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,27
3	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	87,04
4	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	83,24
5	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00
6	C1331100	h	Motoanivelladora petita	57,52
7	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20
8	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,38
9	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,63
10	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	37,71
11	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,73
12	C1503000	h	Camió grua	44,75
13	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	155,18
14	C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73
15	C2005000	h	Regle vibratori	4,53
16	mq01exn...	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kw.	46,35
17	mq01ret0...	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kw.	36,86
18	mq02cia0...	h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,08
19	mq02rod0...	h	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	4,25
20	mq04cag...	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	50,01
21	mq04cag...	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	56,64
22	mq12bau...	h	Bomba autoaspirant elèctrica d'aigües netes alta pressió, de 3 kw, per a un cabdal de 30 m³/h.	2,23
Import Total				10.757,67

QUADRE DELS MATERIALS

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	141253m	u	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució	78.060,91
2	A6KLM12...	u	Subministre de reducció electrosoldada dn.125/110, instal.lada sobre canonada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris.	34,27
3	A6KLM12...	u	Subministre de reducció electrosoldada dn.125/075, instal.lada sobre canonada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris.	28,13
4	A6KLM12...	u	Subministre de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior.	413,45
5	A6KLM13...	u	Subministre d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris.	182,54
6	B0111000	m3	Aigua	1,67
7	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02
8	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	18,67
9	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,64
10	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	9,00
11	B0371000	m3	Tot-u natural	17,89
12	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,90
13	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	103,30
14	B0532310	kg	Calç aèria cl 90, en sacs	0,22
15	B064300B	m3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	59,55
16	B064300C	m3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	59,55
17	B064500C	m3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	58,44
18	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	55,05
19	B0704200	t	Mortier m-4a (4 n/mm2) a granel	28,87
20	B0710150	t	Mortier per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	32,25
21	B0710250	t	Mortier per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	30,48
22	B0F1K2A1	u	Maó calat r-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,19
23	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	13,24
24	B9611590	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm	22,00

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
25	B96512D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	5,14
26	B9C21324	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	11,20
27	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,86
28	B9F16100	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior, igual que la part de calçada de la plaça major	17,95
29	B9F16105	m2	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb óxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339	22,18
30	B9F16107	m2	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. De color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339	28,49
31	B9F1854	m	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7, bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra"	6,85
32	B9FA6491	m2	Peça de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte).	26,92
33	B9FA6498	m2	Peça de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte).	23,60
34	B9LK45F	kg	Morter permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	4,20
35	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11
36	BDK2UC10	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	15,87
37	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundició dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124	13,55
38	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, o similar segons especificacions de companyia subministradora.	31,99
39	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de pvc de d=200 mm	27,65
40	BG21RK10	m	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	3,01

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
41	BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 j, resistència a compressió de 250 n, per a canalitzacions soterrades	1,26
42	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,65
43	BG23EA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, per a endollar	3,58
44	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29
45	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,42
46	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24
47	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34
48	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12
49	FKGMEJ...	ut	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.	1.150,00
50	mt01ara010	m ³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,02
51	mt04lmb0...	Ut	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons une-en 771-1.	0,45
52	mt07ame...	m ²	Malla electrosoldada me 20x20 ø 8-8 b 500 t 6x2,20 une-en 10080.	3,69
53	mt09mor0...	m ³	Morter de ciment cem ii/b-p 32,5 n tipus m-5, confeccionat en obra con 250 kg/m ³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	115,95
54	mt09mor0...	m ³	Morter de ciment cem ii/b-p 32,5 n tipus m-15, confeccionat en obra con 450 kg/m ³ de ciment i una proporció en volum 1/3.	150,14
55	mt10haf0...	m ³	Formigó ha-30/b/20/iib+qb, fabricat en central, amb ciment sr.	95,28
56	mt10hmf0...	m ³	Formigó hm-20/b/20/i, fabricat en central.	65,45
57	mt10hmf0...	m ³	Formigó hm-30/b/20/i+qb, fabricat en central, amb ciment sr.	90,98
58	mt11ade0...	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m ² , segons une-en 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 3 m, unió per copa amb junta elàstica de epdm.	16,43
59	mt11ade0...	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 250 mm, diàmetre exterior 250 mm, diàmetre interior 227,5 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m ² , segons une-en 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de epdm.	24,74
60	mt11ade0...	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, diàmetre exterior 315 mm, diàmetre interior 285,2 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m ² , segons une-en 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de epdm.	32,13
61	mt11ade1...	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	9,30
62	mt37aar0...	u	Marc i tapa de ferro colat dúctil, segons companyia subministradora.	32,33
63	mt37sve0...	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2", amb comandament de regle quadrat.	20,68

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
64	mt37tpa0...	m	Connexió de servei de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, segons une-en 12201-2, inclús p/p d'accessoris de connexió i peces especials.	2,77
65	mt37tpa0...	u	Collaret de presa en càrrega de pp, per a tub de polietilè, de 50 mm de diàmetre exterior, segons une-en iso 15874-3.	2,26
66	mt37tpa0...	m	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, segons une-en 12201-2.	11,62
67	mt46phm...	Ut	Pate de polipropilè conformat en u, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de d=25 mm, segons une-en 1917.	4,66
68	mt46tpr01...	Ut	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'alçada, 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.	85,17
Import Total				44.469,27

QUADRE DE PREUS AUXILIARS

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	16,970	16,970
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,670	0,330
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	18,020	29,370
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,250	103,300	25,830
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,730	1,210
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	16,970	0,170
					Total	73,880
2	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	16,970	16,970
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,670	0,330
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	18,020	27,390
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	103,300	39,250
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,730	1,210
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	16,970	0,170
					Total	85,320
3	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	16,970	17,820
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,670	0,330
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	18,020	27,570
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,200	103,300	20,660
	B0532310	kg	Calç aèria cl 90, en sacs	400,000	0,220	88,000
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	1,730	1,250
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	17,820	0,180
					Total	155,810

JUSTIFICACIO DE PREUS

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-1	OBC006	Ut	Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, en qualsevol zona de l'obra, de fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics.			
	mq01exn020a	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kw.	0,662	46,350	30,68
	mq02rod010a	h	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	0,602	4,250	2,56
	mq02cia020j	h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,201	40,080	8,06
	mq12bau030b	h	Bomba autoaspirant elèctrica d'aigües netes alta pressió, de 3 kw, per a un cabdal de 30 m³/h.	0,675	2,230	1,51
	mo019	h	Oficial 1ª construcció.	1,765	19,670	34,72
	mo105	h	Peó ordinari construcció.	1,765	15,580	27,50
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	105,030	2,10
Total Arrodonit						107,13
-2	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	64,270	2,57
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	50,000	1,20
Total Arrodonit						3,77
-3	F2194JB5	m2	Demolició de paviment de panots, lloses o llambordes, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	64,270	4,24
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,019	50,000	0,95
Total Arrodonit						5,19
-4	F2194AB5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060	64,270	3,86
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,022	50,000	1,10
Total Arrodonit						4,96
-5	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048	64,270	3,08
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,003	87,040	0,26
Total Arrodonit						3,34
-6	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de cluell o bé de tub de formigó de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,180	16,970	3,05
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090	15,600	1,40
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,047	50,000	2,35
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,050	0,05
Total Arrodonit						6,85
-7	F21DFG02	u	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,109	50,000	5,45
Total Arrodonit						5,45

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-8	F2R64270	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	37,710	6,52
			Total Arrodonit			6,52
-9	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)			
	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,000	13,240	13,24
			Total Arrodonit			13,24
-10	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	83,240	3,75
			Total Arrodonit			3,75
-11	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% pm			
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008	57,520	0,46
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	66,200	0,73
			Total Arrodonit			1,19
-12	F921101F	m3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,050	20,000	1,00
	B0111000	m3	Aigua	0,050	1,670	0,08
	B0371000	m3	Tot-u natural	1,150	17,890	20,57
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	57,520	2,01
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,035	66,200	2,32
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	41,730	1,04
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,000	0,02
			Total Arrodonit			27,04
-13	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm			
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	57,520	0,58
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	66,200	0,73
			Total Arrodonit			1,31
-14	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	A0140000	h	Manobre	0,201	20,000	4,02
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	50,000	9,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,020	0,06
			Total Arrodonit			13,73
-15	F222H420	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics			
	A0140000	h	Manobre	0,010	20,000	0,20
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,205	50,000	10,25
			Total Arrodonit			10,45

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-16	IUS011b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².			
	mt11ade020g	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 315 mm, diàmetre exterior 315 mm, diàmetre interior 285,2 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.	1,050	32,130	33,74
	mt11ade100a	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,007	9,300	0,07
	mt10hmf010...	m³	Formigó hm-20/b/20/i, fabricat en central.	0,433	65,450	28,34
	mq04cag010b	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	0,090	56,640	5,10
	mq01ret020b	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kw.	0,058	36,860	2,14
	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,270	19,670	5,31
	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,129	17,340	2,24
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	76,940	1,54
Total Arrodonit						78,48
-17	IUS011c	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, 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.			
	mt11ade020e	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, 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, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de epdm.	1,050	24,740	25,98
	mt11ade100a	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,006	9,300	0,06
	mt10hmf010...	m³	Formigó hm-20/b/20/i, fabricat en central.	0,373	65,450	24,41
	mq04cag010b	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	0,071	56,640	4,02
	mq01ret020b	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kw.	0,048	36,860	1,77
	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,236	19,670	4,64
	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,113	17,340	1,96
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	62,840	1,26
Total Arrodonit						64,10

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-18	IUS011e	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m².			
	mt11ade020d	m	Tub per sanejament de pvc de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula ral 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kn/m², segons une-en 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 3 m, unió per copa amb junta elàstica de epdm.	1,050	16,430	17,25
	mt11ade100a	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,005	9,300	0,05
	mt10hmf010...	m³	Formigó hm-20/b/20/i, fabricat en central.	0,329	65,450	21,53
	mq04cag010b	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	0,057	56,640	3,23
	mq01ret020b	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kw.	0,041	36,860	1,51
	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,209	19,670	4,11
	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,101	17,340	1,75
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	49,430	0,99
Total Arrodonit						50,42
-19	FD957470	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 30 cm, amb 15 cm de formigó hm-20/p/20/i			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,108	23,520	2,54
	A0140000	h	Manobre	0,108	20,000	2,16
	B064300C	m3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,135	59,550	8,04
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,700	0,07
Total Arrodonit						12,81
-20	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	16,970	3,73
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	9,380	2,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,730	0,06
Total Arrodonit						11,90
-21	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	16,970	1,36
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,050	18,900	19,85
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	50,000	2,40
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	9,380	0,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,360	0,02
Total Arrodonit						24,38

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-22	IUS060b	u	Pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 0,80 m de diàmetre interior i 1,6 m d'alçada útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat ha-30/b/20/iib+qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular 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.			
	mt10haf010...	m³	Formigó ha-30/b/20/iib+qb, fabricat en central, amb ciment sr.	0,507	95,280	48,31
	mt07ame010n	m²	Malla electrosoldada me 20x20 ø 8-8 b 500 t 6x2,20 une-en 10080.	1,690	3,690	6,24
	mt10hmf010kn	m³	Formigó hm-30/b/20/i+qb, fabricat en central, amb ciment sr.	0,111	90,980	10,10
	mt04lmb010a	Ut	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons une-en 771-1.	473,000	0,450	212,85
	mt09mor010c	m³	Morter de ciment cem ii/b-p 32,5 n tipus m-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	0,378	115,950	43,83
	mt09mor010f	m³	Morter de ciment cem ii/b-p 32,5 n tipus m-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3.	0,080	150,140	12,01
	mt46phm050	Ut	Pate de polipropilè conformat en u, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de d=25 mm, segons une-en 1917.	4,000	4,660	18,64
	mt46tpr010q	Ut	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'alçada, 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.	1,000	85,170	85,17
	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	10,393	19,670	204,43
	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	5,197	17,340	90,12
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	731,700	14,63
Total Arrodonit						746,33
-23	F045KL53	u	Treballs de connexió de punt d'enllaç de xarxa privativa de sanejament, amb xarxa pública, inclòs la connexió al col·lector general.			
	mo040	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,200	19,670	23,60
	mo082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	2,400	17,340	41,62
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de pvc de d=200 mm	1,000	27,650	27,65
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	92,870	1,86
Total Arrodonit						94,73
-24	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	A0140000	h	Manobre	0,201	20,000	4,02
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	50,000	9,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,020	0,06
Total Arrodonit						13,73

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-25	IUA020	m	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, amb part proporcional de maneguet electrosoldable i cinta senyalitzadora, instal.lada i provada.			
	mt37tpa020cja	m	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, segons une-en 12201-2.	1,000	11,620	11,62
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	0,110	0,11
	mq04cag010a	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,010	50,010	0,50
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	0,070	20,330	1,42
	mo099	h	Ajudant lampista.	0,070	17,320	1,21
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	14,860	0,30
Total Arrodonit						15,16
-26	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	16,970	5,09
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	1,900	9,000	17,10
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	6,630	1,99
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	5,090	0,08
Total Arrodonit						30,31
-27	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	16,970	3,73
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	9,380	2,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,730	0,06
Total Arrodonit						11,90
-28	A6KLM128	u	Subministre i instal.lació de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior. Tot instal.lat i comprovat.			
	A6KLM128m	u	Subministre de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior.	1,000	413,447	413,45
	mo099	h	Ajudant lampista.	1,100	17,320	19,05
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	1,100	20,330	22,36
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	454,860	9,10
Total Arrodonit						463,96
-29	A6KLM132	u	Subministre i col.locació d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.			
	A6KLM132m	u	Subministre d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris.	1,000	182,540	182,54
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	0,840	20,330	17,08
	mo099	h	Ajudant lampista.	0,840	17,320	14,55
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	214,170	4,28
Total Arrodonit						218,45

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-30	A6KLM126	u	Subministre i instal·lació de reducció electrosoldada dn.125/110, instal·lada sobre canoncada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot col·locat i comprovat.			
	A6KLM126m	u	Subministre de reducció electrosoldada dn.125/110, instal·lada sobre canoncada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris.	1,000	34,268	34,27
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	0,450	20,330	9,15
	mo099	h	Ajudant lampista.	0,450	17,320	7,79
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	51,210	1,02
Total Arrodonit						52,23
-31	A6KLM127	u	Subministre i instal·lació de reducció electrosoldada dn.125/075, instal·lada sobre canoncada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot instal·lat i comprovat.			
	A6KLM127m	u	Subministre de reducció electrosoldada dn.125/075, instal·lada sobre canoncada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris.	1,000	28,130	28,13
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	0,450	20,330	9,15
	mo099	h	Ajudant lampista.	0,450	17,320	7,79
	%	%	Mitjans auxiliars	2,000	45,070	0,90
Total Arrodonit						45,97
-32	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, col·locat amb morter, o similar segons especificacions de companyia subministradora.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	23,520	8,23
	A0140000	h	Manobre	0,350	20,000	7,00
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,003	32,250	0,10
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, o similar segons especificacions de companyia subministradora.	1,000	31,990	31,99
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	15,230	0,23
Total Arrodonit						47,55
-33	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	18,610	37,22
	A0140000	h	Manobre	1,000	20,000	20,00
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,003	103,300	0,31
	B0F1K2A1	u	Maó calat r-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	47,996	0,190	9,12
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,049	155,810	7,63
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	57,220	0,86
Total Arrodonit						75,14

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-34	IFA010	u	Reposició d'escomesa existent soterrada de proveïment d'aigua potable de fins a 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, amb collarí de presa, enllaços de connexió i joc d'aixetes.			
	mt01ara010	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,236	12,020	2,84
	mt37tpa012e	u	Collaret de presa en càrrega de pp, per a tub de polietilè, de 50 mm de diàmetre exterior, segons une-en iso 15874-3.	1,000	2,260	2,26
	mt37tpa011e	m	Connexió de servei de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, segons une-en 12201-2, inclús p/p d'accessoris de connexió i peces especials.	2,500	2,770	6,93
	mt37aar010d	u	Marc i tapa de ferro colat dúctil, segons companyia subministradora.	1,000	32,330	32,33
	mt37sve030f	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2", amb comandament de regle quadrat.	1,000	20,680	20,68
	mo007	h	Oficial 1ª lampista.	2,850	20,330	57,94
	mo099	h	Ajudant lampista.	1,450	17,320	25,11
	%	%	Mitjans auxiliars	4,000	148,090	5,92
Total Arrodonit						154,01
-35	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	A0140000	h	Manobre	0,201	20,000	4,02
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	50,000	9,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,020	0,06
Total Arrodonit						13,73
-36	FDG31357	m	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i dau de recobrimnt de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010	23,520	0,24
	A0140000	h	Manobre	0,010	20,000	0,20
	B064300C	m3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,066	59,550	3,93
	BG22RG10	m	Tub corbale corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 j, resistència a compressió de 250 n, per a canalitzacions soterrades	1,050	1,260	1,32
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,440	0,01
Total Arrodonit						5,70
-37	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	16,970	3,73
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	9,380	2,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,730	0,06
Total Arrodonit						11,90

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-38	FDK2UC10	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix			
	BDK2UC10	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	1,000	15,870	15,87
	C1503000	h	Camió grua	0,166	44,750	7,43
	A0140000	h	Manobre	0,900	20,000	18,00
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	23,520	10,58
	B064500C	m3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,038	58,440	2,22
Total Arrodonit						54,10
-39	FDKZH5C4	u	Subministre i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundición dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	23,520	8,23
	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundición dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124	1,000	13,550	13,55
	A0140000	h	Manobre	0,350	20,000	7,00
	B0704200	t	Mortor m-4a (4 n/mm2) a granel	0,020	28,870	0,58
Total Arrodonit						29,36
-40	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	19,230	1,92
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	17,320	2,60
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	1,290	1,32
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	0,340	0,34
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,520	0,07
Total Arrodonit						6,25
-41	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	19,230	4,48
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	17,320	4,04
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	11,420	11,42
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	4,120	4,12
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	8,520	0,13
Total Arrodonit						24,19

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-42	FG23EA15	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,049	19,230	0,94
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	17,320	0,87
	BG23EA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, per a endollar	1,020	3,580	3,65
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	0,240	0,24
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,810	0,03
			Total Arrodonit			5,73
-43	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	A0140000	h	Manobre	0,201	20,000	4,02
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	50,000	9,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,020	0,06
			Total Arrodonit			13,73
-44	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	18,610	0,22
	A0140000	h	Manobre	0,012	20,000	0,24
	B064300C	m3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,090	59,550	5,36
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,100	2,650	5,57
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,460	0,01
			Total Arrodonit			11,40
-45	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	16,970	3,73
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	9,380	2,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,730	0,06
			Total Arrodonit			11,90
-46	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	16,970	1,36
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,050	18,900	19,85
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	50,000	2,40
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	9,380	0,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,360	0,02
			Total Arrodonit			24,38

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-47	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	A0140000	h	Manobre	0,201	20,000	4,02
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	50,000	9,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,020	0,06
			Total Arrodonit			13,73
-48	GDG3U011	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de pvc rígid i dau de recobriments de 45x41 cm de formigó hm-20/p/20/i			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	23,520	3,76
	A0140000	h	Manobre	0,160	20,000	3,20
	B064300C	m3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,166	59,550	9,89
	BG21RK10	m	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	2,100	3,010	6,32
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	6,960	0,10
			Total Arrodonit			23,27
-49	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	16,970	3,73
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	50,000	6,05
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	9,380	2,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,730	0,06
			Total Arrodonit			11,90
-50	F228AJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	16,970	1,36
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,050	18,900	19,85
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	50,000	2,40
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	9,380	0,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,360	0,02
			Total Arrodonit			24,38
-51	FDGMEJLH	ut	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.			
	FKGMEJLHR	ut	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.	1,000	1.150,000	1.150,00
			Total Arrodonit			1.150,00

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-52	F9365H31	m3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,133	23,520	3,13
	A0140000	h	Manobre	0,400	20,000	8,00
	B064300B	m3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,050	59,550	62,53
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,133	155,180	20,64
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133	4,530	0,60
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	11,130	0,17
Total Arrodonit						95,07
-53	F9F5TH1J	m2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	23,520	16,46
	A0140000	h	Manobre	0,350	20,000	7,00
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	17,640	0,30
	B9FA6491	m2	Peça de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte).	1,000	26,920	26,92
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-i i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	85,320	4,27
	B9LK45F	kg	Mortor permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	0,600	4,200	2,52
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	23,460	0,35
Total Arrodonit						57,82
-54	F9F5TH4J	m2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	23,520	16,46
	A0140000	h	Manobre	0,350	20,000	7,00
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	17,640	0,30
	B9FA6498	m2	Peça de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte).	1,000	23,600	23,60
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-i i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	85,320	4,27
	B9LK45F	kg	Mortor permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	0,600	4,200	2,52
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	23,460	0,35
Total Arrodonit						54,50

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-55	F9F5TH2J	m2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	23,520	11,76
	A0140000	h	Manobre	0,500	20,000	10,00
	A0150000	h	Manobre especialista	0,025	16,970	0,42
	B0111000	m3	Aigua	0,010	1,670	0,02
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,077	17,640	1,36
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,003	103,300	0,31
	B9F16105	m2	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339	1,000	22,180	22,18
	D0701821	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	85,320	3,41
	B9LK45F	kg	Mortor permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	1,150	4,200	4,83
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	22,180	0,33
Total Arrodonit						54,62
-56	F9F5TH3J	m2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte (caldrà recepcionar tot el material per poder seleccionar el material més fosc per col·locar-lo a la part central del carrer, seguint les perspectives i plantes del projecte).de color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco..			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,640	23,520	15,05
	A0140000	h	Manobre	0,640	20,000	12,80
	A0150000	h	Manobre especialista	0,030	16,970	0,51
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,077	17,640	1,36
	B0111000	m3	Aigua	0,010	1,670	0,02
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,003	103,300	0,31

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
	B9F16107	m2	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. De color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339	1,000	28,490	28,49
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	85,320	3,41
	B9LK45F	kg	Mortor permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	1,500	4,200	6,30
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	28,360	0,43
Total Arrodonit						68,68
-57	F9F5TH8J	m	Sanefa de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7, bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra". Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb mortor m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb mortor sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	23,520	7,06
	A0140000	h	Manobre	0,250	20,000	5,00
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	16,970	3,39
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,077	17,640	1,36
	B0111000	m3	Aigua	0,010	1,670	0,02
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,003	103,300	0,31
	B9F1854	m	Llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7, bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra"	1,000	6,850	6,85
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	85,320	3,41
	B9LK45F	kg	Mortor permeable per a rejuntat, tipus vdw 815 natural de la casa "breinco" o similar.	0,800	4,200	3,36
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	15,450	0,23
Total Arrodonit						30,99

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-58	F96512D5	m	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	23,520	5,17
	A0140000	h	Manobre	0,450	20,000	9,00
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,047	55,050	2,59
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,002	30,480	0,06
	B96512D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	1,050	5,140	5,40
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	14,170	0,21
Total Arrodonit						22,43
-59	F961A59A	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,237	23,520	5,57
	A0140000	h	Manobre	0,522	20,000	10,44
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,086	55,050	4,73
	B9611590	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm	1,050	22,000	23,10
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	16,010	0,24
Total Arrodonit						44,08
-60	F9C21324	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360	23,300	8,39
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180	20,680	3,72
	A0140000	h	Manobre	0,040	20,000	0,80
	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,035	18,670	0,65
	B9C21324	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	11,200	11,65
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,300	0,860	0,26
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-i i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	73,880	1,55
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	12,910	0,19
Total Arrodonit						27,21

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-61	F9F16141	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior, igual que l'existent a la calçada de la plaça major, sobre base de morter de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,115	23,520	2,70
	A0140000	h	Manobre	0,200	20,000	4,00
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	16,970	0,34
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,153	17,640	2,70
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-i i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	85,320	3,41
	B9F16100	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior, igual que la part de calçada de la plaça major	1,020	17,950	18,31
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	6,630	0,13
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,040	0,11
			Total Arrodonit			31,70
-62	1401253	u	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució			
	141253m	u	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució	0,020	78.060,910	1.561,22
			Total Arrodonit			1.561,22

PRESSUPOSTOS PARCIAIS



Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 TREBALLS PREVIS						
01-1	0BC006	UT	Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, en qualsevol zona de l'obra, de fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics.			
				Total :	6,000	107,13 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 01 TREBALLS PREVIS						642,78 €

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL	
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 DEMOLICIONS							
02-1	F2191306	M	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
				Total :	192,990	3,77 €	727,57 €
02-2	F2194JB5	M2	Demolició de paviment de panots, lloses o llambordes, col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió				
				Total :	202,675	5,19 €	1.051,88 €
02-3	F2194AB5	M2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió				
				Total :	281,538	4,96 €	1.396,43 €
02-4	F2194XC5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió				
				Total :	25,743	3,34 €	85,98 €
02-5	F21D41A2	M	Demolició de claveguera de cluell o bé de tub de formigó de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió				
				Total :	83,450	6,85 €	571,63 €
02-6	F21DFG02	U	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió				
				Total :	3,000	5,45 €	16,35 €
02-7	F2R64270	M3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
				Total :	155,966	6,52 €	1.016,90 €
02-8	F2RA63G0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
				Total :	155,966	13,24 €	2.064,99 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 02 DEMOLICIONS							6.931,73 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 MOVIMENT DE TERRES						
03-1	F221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
Total :				134,405	3,75 €	504,02 €
03-2	F227R00F	M2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% pm			
Total :				134,405	1,19 €	159,94 €
03-3	F921101F	M3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm			
Total :				107,524	27,04 €	2.907,45 €
03-4	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm			
Total :				537,621	1,31 €	704,28 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 03 MOVIMENT DE TERRES						4.275,69 €

TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 04 XARXA DE SANEJAMENT RESIDUAL	18.852.84 €
--	-------------

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 XARXA D'AIGUA POTABLE						
05-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
Total :				34,920	13,73 €	479,45 €
05-2	IUA020	M	Tub de polietilè pe 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, sdr11, pn=16 atm, amb part proporcional de maneguet electrosoldable i cinta senyalitzadora, instal.lada i provada.			
Total :				97,000	15,16 €	1.470,52 €
05-3	F2285SR0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
Total :				17,460	30,31 €	529,21 €
05-4	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm			
Total :				17,460	11,90 €	207,77 €
05-5	A6KLM128	U	Subministre i instal.lació de vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal.lada sobre brida pn.16. Inclosos accessoris i registre de fosa superior. Tot instal.lat i comprovat.			
Total :				2,000	463,96 €	927,92 €
05-6	A6KLM132	U	Subministre i col.locació d'unió universal waga dn.110, instal.lada sobre canonada de fibro-ciment. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.			
Total :				2,000	218,45 €	436,90 €
05-7	A6KLM126	U	Subministre i instal.lació de reducció electrosoldada dn.125/110, instal.lada sobre canoncarda de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot col.locat i comprovat.			
Total :				1,000	52,23 €	52,23 €
05-8	A6KLM127	U	Subministre i instal.lació de reducció electrosoldada dn.125/075, instal.lada sobre canonada de polietilè pn.10. Inclosos accessoris, tot instal.lat i comprovat.			
Total :				1,000	45,97 €	45,97 €
05-9	FDKZH9B4	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe d400 segons norma une-en 124, col.locat amb morter, o similar segons especificacions de companyia subministradora.			
Total :				2,000	47,55 €	95,10 €
05-10	FDK282C9	U	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
Total :				2,000	75,14 €	150,28 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
05-11	IFA010	U	Reposició d'escomesa existent soterrada de proveïment d'aigua potable de fins a 2,5 m de longitud, formada per tub de polietilè pe 100, de 50 mm de diàmetre exterior, pn=10 atm i 3 mm de gruix, amb collarí de presa, enllaços de connexió i joc d'aixetes.			
Total :				22,000	154,01 €	3.388,22 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 05 XARXA D'AIGUA POTABLE						7.783,57 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL	
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 XARXA D'ENLLUMENAT							
06-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
				Total :	19,770	13,73 €	271,44 €
06-2	FDG31357	M	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i				
				Total :	97,631	5,70 €	556,50 €
06-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm				
				Total :	10,983	11,90 €	130,70 €
06-4	FDK2UC10	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 30x30 cm i 33 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix				
				Total :	6,000	54,10 €	324,60 €
06-5	FDKZH5C4	U	Subministre i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, de la casa "fundició dúctil benito" per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter				
				Total :	6,000	29,36 €	176,16 €
06-6	FG380902	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment				
				Total :	110,000	6,25 €	687,50 €
06-7	FGD1222E	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				
				Total :	6,000	24,19 €	145,14 €
06-8	FG23EA15	M	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment				
				Total :	24,000	5,73 €	137,52 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 06 XARXA D'ENLLUMENAT							2.429,56 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL	
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 XARXA DE BAIXA TENSIÓ							
07-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
				Total :	17,863	13,73 €	245,26 €
07-2	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i				
				Total :	29,772	11,40 €	339,40 €
07-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm				
				Total :	3,573	11,90 €	42,52 €
07-4	F228AJ00	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
				Total :	10,718	24,38 €	261,30 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 07 XARXA DE BAIXA TENSIÓ							888,48 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL	
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 XARXA DE TELEFONIA							
08-1	F2225432	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
				Total :	17,863	13,73 €	245,26 €
08-2	GDG3U011	M	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de pvc rígid i dau de recobriment de 45x41 cm de formigó hm-20/p/20/i				
				Total :	29,772	23,27 €	692,79 €
08-3	F228A10F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm				
				Total :	3,573	11,90 €	42,52 €
08-4	F228AJ00	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb tot-ú, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
				Total :	10,718	24,38 €	261,30 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 08 XARXA DE TELEFONIA							1.241,87 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 XARXA DE GAS						
09-1	FDGMEJLH	UT	Partida alçada per la realització de treballs a xarxa de gas existent a mantenir.			
				Total :	1,000	1.150,00 €
						1.150,00 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 09 XARXA DE GAS						1.150,00 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 PAVIMENTS						
10-1	F9365H31	M3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
Total :				0,000	95,07 €	0,00 €
10-2	F9F5TH1J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 10 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Total :				68,820	57,82 €	3.979,17 €
10-3	F9F5TH4J	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de la casa breinco, model llosa vulcano, o similar, de 60x 40 cm i 7 cm de gruix, de color gris "grey" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Total :				39,860	54,50 €	2.172,37 €
10-4	F9F5TH2J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x20x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). Acolorida amb òxids de ferro d'alta resistència a la climatologia i les radiacions solars. S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Total :				160,320	54,62 €	8.756,68 €
10-5	F9F5TH3J	M2	Paviment de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa zehn-llosa vulcano de la casa breinco, de format 30x10x10 cm, sense bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte (caldrà recepcionar tot el material per poder seleccionar el material més fosc per col·locar-lo a la part central del carrer, seguint les perspectives i plantes del projecte).de color "bassalt" "top complet" acabat estandar, hidrofugada, de textura llisa, antilliscant (clase 3 cte). S'autoneteja amb la pluja. Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco..			
Total :				244,081	68,68 €	16.763,48 €
10-6	F9F5TH8J	M	Sanefa de llambordes de formigó prefabricat d'alta qualitat tipus programa "tegula" de la casa breinco, combinant diversos formats, 24x16x7, 16x16x7,bisell i amb distanciadors incorporats de 3mm; doble capa, fabricada amb àrids granítics- silícics i mínim 15 % d'àrids reciclats a la capa base. Segons patró de disseny i combinació definits al projecte. De color "cendra". Les lloses han de complir amb la normativa une-en-1339. Col·locació amb morter m-160 sobre base de formigó. Es rejuntarà amb morter sec permeable model "vdw 815 natural" de la mateixa casa breinco.			
Total :				35,000	30,99 €	1.084,65 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
10-7	F96512D5	M	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants a2 de 20x10 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
Total :				10,370	22,43 €	232,60 €
10-8	F961A59A	M	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada			
Total :				7,890	44,08 €	347,79 €
10-9	F9C21324	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior			
Total :				9,594	27,21 €	261,05 €
10-10	F9F16141	M2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x10 cm i 10 cm de gruix, preu superior , igual que l'existent a la calçada de la plaça major, sobre base de morter de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat			
Total :				8,410	31,70 €	266,60 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 10 PAVIMENTS						33.864,39 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 SEGURETAT I SALUT						
11-1	1401253	U	Mesures de seguretat i salut en fase d'execució			
				Total :	1,000	1.561,22 €
				TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 11 SEGURETAT I SALUT		1.561,22 €

RESUM DEL PRESSUPOST

Nº	Denominació	Import
01	Treballs previs	642,78 €
02	Demolicions	6.931,73 €
03	Moviment de terres	4.275,69 €
04	Xarxa de sanejament residual	18.852,84 €
05	Xarxa d'aigua potable	7.783,57 €
06	Xarxa d'enllumenat	2.429,56 €
07	Xarxa de baixa tensió	888,48 €
08	Xarxa de telefonia	1.241,87 €
09	Xarxa de gas	1.150,00 €
10	Paviments	33.864,39 €
11	Seguretat i salut	1.561,22 €
Total Pressupost d'Execució Material		79.622,13 €
	Despeses Generals 13,000 %	10.350,88 €
	Benefici Industrial 6,000 %	4.777,33 €
Total Pressupost de Contracta		94.750,34 €
	I.V.A 21,000 %	19.897,57 €
Total Pressupost de Licitació		114.647,91 €

Puja el present Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat decent **catorze mil sis-cents quaranta-set amb noranta-u Euros**