

**PROJECTE DE REFORMA D'UN TRAM DE LA VORERA
DEL CARRER LA FARELLA**

5.4 08-2016

febrer de 2017



AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

Serveis Tècnics Municipals
AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

CAPITOL I. : MEMÒRIA

INDEX

1.1.	JUSTIFICACIÓ I ANTECEDENTS.....	2
1.2.	SITUACIÓ GEOGRÀFICA DEL MUNICIPI.....	2
1.3.	INTERÈS TURÍSTIC DEL MUNICIPI.....	2
1.4.	NORMATIVA URBANÍSTICA.....	2
1.5.	JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS I DESCRIPCIÓ DE LES SOLUCIONS.....	2
1.6.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.....	3
1.7.	COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS.....	3
1.8.	REVISIÓ DE PREUS.....	3
1.9.	TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA.....	3
1.10.	DESPESES DE MANTENIMENT.....	3
1.11.	VIDA ÚTIL.....	3
1.12.	INDEX DEL PROJECTE.....	4
1.13.	CONCLUSIÓ.....	4
1.14.	PRESSUPOST.....	5

1.1. JUSTIFICACIÓ I ANTECEDENTS.

El present projecte, que té per objecte la pavimentació de la vorera del tram final del c/ Farella, situat a l'entrada de la Platja del mateix nom.

És redactat pels serveis tècnics municipals, per encàrrec de l'Ajuntament de Llançà.

1.2. 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. O

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.

1.3. INTERÈS TURÍSTIC DEL MUNICIPI.

El municipi de Llançà, així com la resta de la zona de la Mar d'Amunt del Cap de Creus, on la seva activitat majoritària és el turisme, i en menor mesura la pesca, els serveis i la construcció.

L'excel·lent oferta de tranquil·les i petites platges i cales, destacant com a principals la platja del Port i la de Grifeu, qualificades amb bandera blava per la Unió Europea, juntament amb la riquesa d'elements significatius del patrimoni cultural com el megalític o mostres significatives d'arquitectura preromànica, fan de Llançà un destí privilegiat per vacances familiars plenes d'activitats.

Com activitats de lleure, moltes relacionades amb l'entorn com el senderisme i principalment el mar, com podrien ser submarinisme, Kayak, piragüisme, windsurfing, sense deixar de destacar per la seva importància el Club Nàutic.

Al centre de la població, fer esment del Museu de l'aquarel·la, de la Fundació Martínez-Lozano.

Tanmateix no podem deixar de destacar l'oferta gastronòmica, amb restaurants de renom, caracteritzats per oferir una cuina mediterrània especialitzada en peix i marisc, arrossos, com a principals atractius.

1.4. NORMATIVA URBANÍSTICA.

Els espais on es desenvolupa el projecte i les obres descrites, són de propietat municipal.

1.5. JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS I DESCRIPCIÓ DE LES SOLUCIONS.

El present projecte per les obres d'arranjament de l'últim tram de la vorera de la Farella, es redacta per encàrrec de l'alcaldia, per tal de poder deixar en condicions el tram de sistema viari existent.

Actualment, el carrer d'accés a la Farella, s'estreny en el seu tram final, al arribar a la pineda situada a la dreta, de baixada cap a la platja.

Que es pretén baixar l'esmentada vorera fins a la part de baix de la platja, en aquest cas, sense entrar amb les esmentades obres dins de la zona marítimoterrestre, però sí dins de la zona de protecció de la Llei de Costes, per la qual cosa, és necessària la tramitació al Servei de Costes de la Generalitat.

1.6. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.

Els treballs consistiran en:

- Talada i enretirada dels pins situats dins de l'àmbit de l'obra
- Formació de paret de tanca de bloc i filat, amb fonament inclòs
- Formació de vorera, seguint la tipologia del tram contigu superior, amb vorada i rigola, amb acabat de panot.

1.7. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS.

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

1.8. 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.

1.9. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA.

El termini d'execució previst des de l'inici fins l'acabament total de l'obra contemplada en el present projecte es de 1 mes i el termini de garantia es de 2 mesos comptats a partir de la recepció provisional.

1.10. DESPESES DE MANTENIMENT.

Al tractar-se de formació de voreres, les despeses de manteniment s'entenen inexistents, al menys durant el període de vida útil considerat.

1.11. VIDA ÚTIL.

S'entén que la vida útil d'aquesta millora, s'hauria de considerar d'uns 20 anys aproximadament.

1.12. INDEX DEL PROJECTE.

CAPÍTOL 1: MEMORIA.

CAPÍTOL 2: ANNEXOS.

CAPÍTOL 3: PLÀNOLS.

PLÀNOL Nº	TÍTOL	Escala DIN-A3
PLANOL 1	Planejament i situació	1/2.000
PLANOL 2	Estat actual	1/500
PLANOL 3	Proposta	1/500
PLANOL 4	Planta proposta	1/200

CAPÍTOL 5: AMIDAMENTS I PRESSUPOST.

1.13. CONCLUSIÓ.

Amb tot el que s'ha exposat en la present memòria i en els documents que s'acompanyen s'estima suficientment detallat el present projecte perquè serveixi de base a la contractació i efectiva construcció de les obres.

1.14. PRESSUPOST.

Nº	Capítol	Import-euros
01	Implantació i treballs previs	1.851,61 €
02	Moviment de terres	377,89 €
03	Paviments	4.406,28 €
04	Paletaeria	1.937,61 €
05	Seguretat i salut	181,51 €
Total pressupost d'execucio material		8.757,90 €
Despeses Generals 13,00%		1.138,53 €
Benefici Industrial 6,00%		525,47 €
Total pressupost de contracta		10.421,90 €
IVA 21,00%		2.188,60 €
Total pressupost de licitació		12.610,50€

El pressupost de licitació puja la quantitat de *dotze mil sis-cents deu euros amb cinquanta cèntims*.

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

Llança, febrer de 2017

CAPITOL II. : ANNEXOS

INDEX

ANNEXE N°1. : ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.	7
1. Dades de l'obra.	7
a) Tipus d'obra.	7
b) Emplaçament.	7
c) Promotor.	7
d) Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució.	7
e) Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	7
2. Dades tècniques de l'emplaçament.	7
a) Topografia.	7
b) Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic.	7
c) Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn.	7
d) Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades.	7
e) Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres.	7
3. Compliment del R.D. 1626/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.	7
a) Introducció.	7
b) Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.	8
c) Identificació dels riscos.	9
d) Mitjans i maquinària.	9
e.1 Treballs previs.	9
e.2 Enderrocs.	9
e.3 Moviments de terres i excavacions.	10
e.4 Ram de paleta.	10
e.5 Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (annex II del R.D.1627/1997).	10
e) Mesures de prevenció i protecció.	10
e.1 Mesures de protecció col·lectiva.	10
e.2 Mesures de protecció individual.	11
e.3 Mesures de protecció a tercers.	11
f) Primers auxilis.	11
g) Normativa aplicable.	11
ANNEXE N°2. : FOTOGRAFIES.	15

ANNEXE Nº1. : ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

1. *Dades de l'obra.*

a) *Tipus d'obra*

Formació de vorera al carrer Farella, al municipi de de Llançà

b) *Emplaçament*

Tram final del carrer Farella.

c) *Promotor*

Ajuntament de Llançà

d) *Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució*

Serveis Tècnics Municipals

e) *Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut*

Serveis Tècnics Municipals

2. *Dades tècniques de l'emplaçament*

a) *Topografia*

No afecta.

b) *Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic*

No afecta.

c) *Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn*

Es tracta d'un entorn urbanitzat.

d) *Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades*

No s'intervé sobre cap instal·lació.

e) *Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres*

L'accés a l'obra és franc, i es disposa d'un aparcament per l'acopi del material.

3. *Compliment del R.D. 1626/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció*

a) *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 sot-contractistes 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 avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'anex 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).

b) 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 aprop 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'encomenar 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 pugués 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 preten 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.

c) 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...).

d) Mitjans i maquinària

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

e.1 Treballs prèvis

- 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)

e.2 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

e.3 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 esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

e.4 Ram de paleta

- 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)

e.5 Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen 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 ionitzants 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 subacuàtic
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.

e) Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran 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...).

e.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 rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides

e.2 Mesures de protecció individual

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

e.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)

f) Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar 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.

g) Normativa aplicable

Novembre 2004

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES

Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

R.D. 1627/1997. 24 octubre
Directiva 92/57/CEE

(BOE: 25/10/97) Transposició de la

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)	
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)	Modificacions:
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97)	En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)	

PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
OS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 modificació: BOE: 24/10/75	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 BOE: 25/10/75	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació:
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 modificació: BOE: 27/10/75	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 modificació: BOE: 28/10/75	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 BOE: 29/10/75	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 BOE: 30/10/75	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 BOE: 31/10/75	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 BOE: 01/11/75	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació:

Lluís Rodeja i Roca, arquitecte.

Josep Alegri Padern, arquitecte tècnic

Marc Parés Sucarrat, enginyer industrial

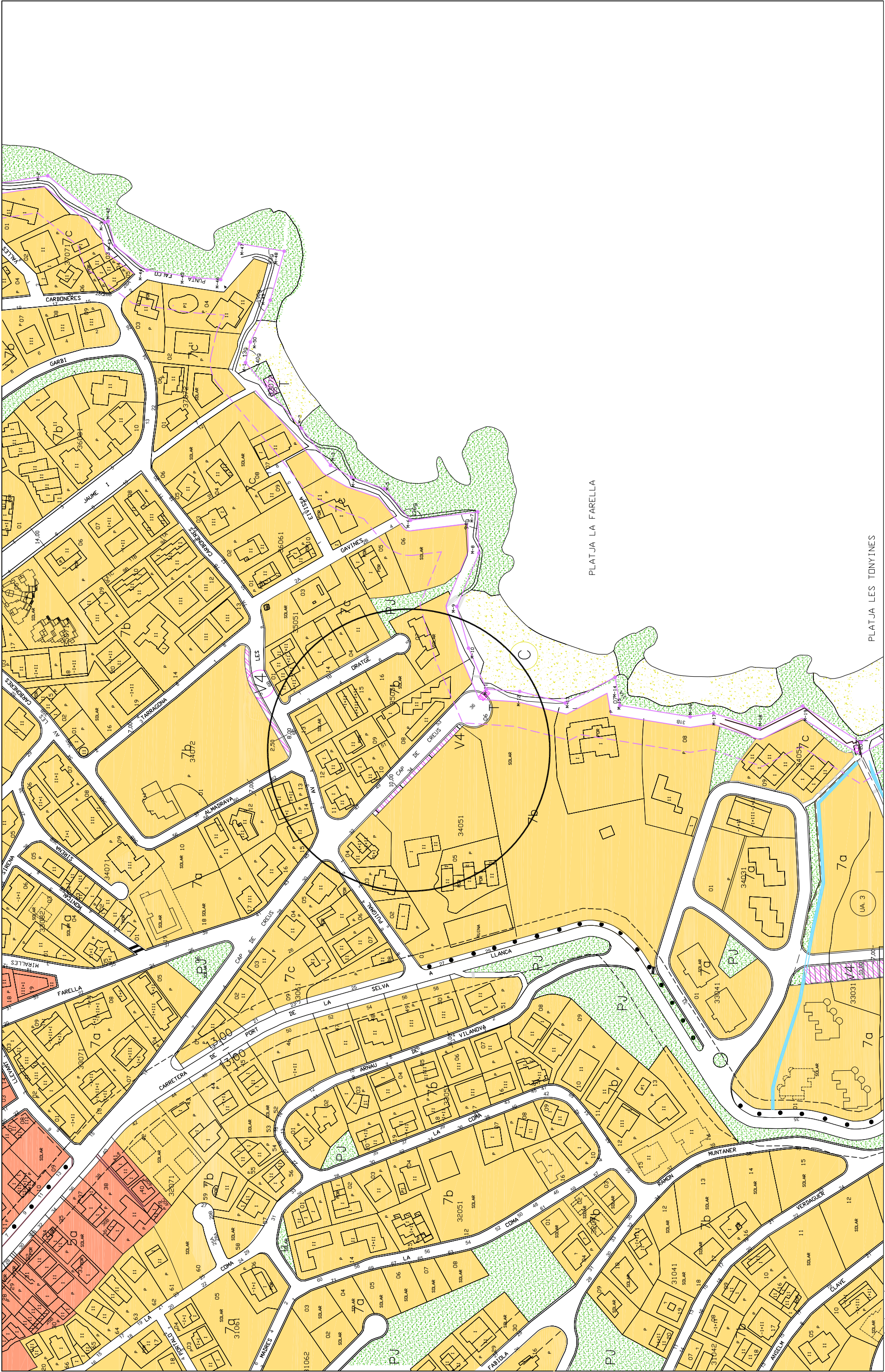
Llança, febrer de 2017

ANNEXE Nº2. : FOTOGRAFIES.





CAPITOL III. : PLÀNOLS



ORDENACIÓ SOL URBÀ I URBANITZABLE

5.4 08-2016

URBANITZACIÓ D'UN TRAM DE VORERA DEL CARRER LA FARELLA



LLANÇÀ

SERVEIS TÈCNICS

DIN A-3 E. 1/2.000

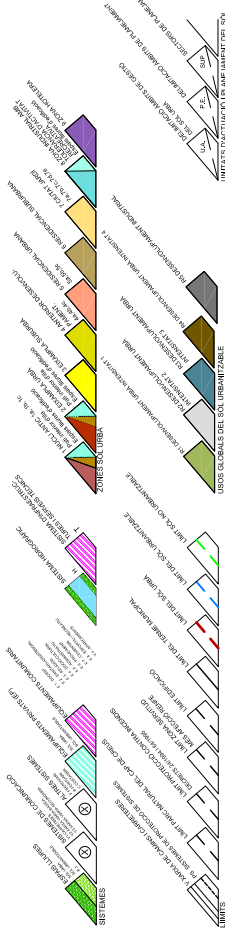
LLANÇÀ, OCTUBRE DE 2016

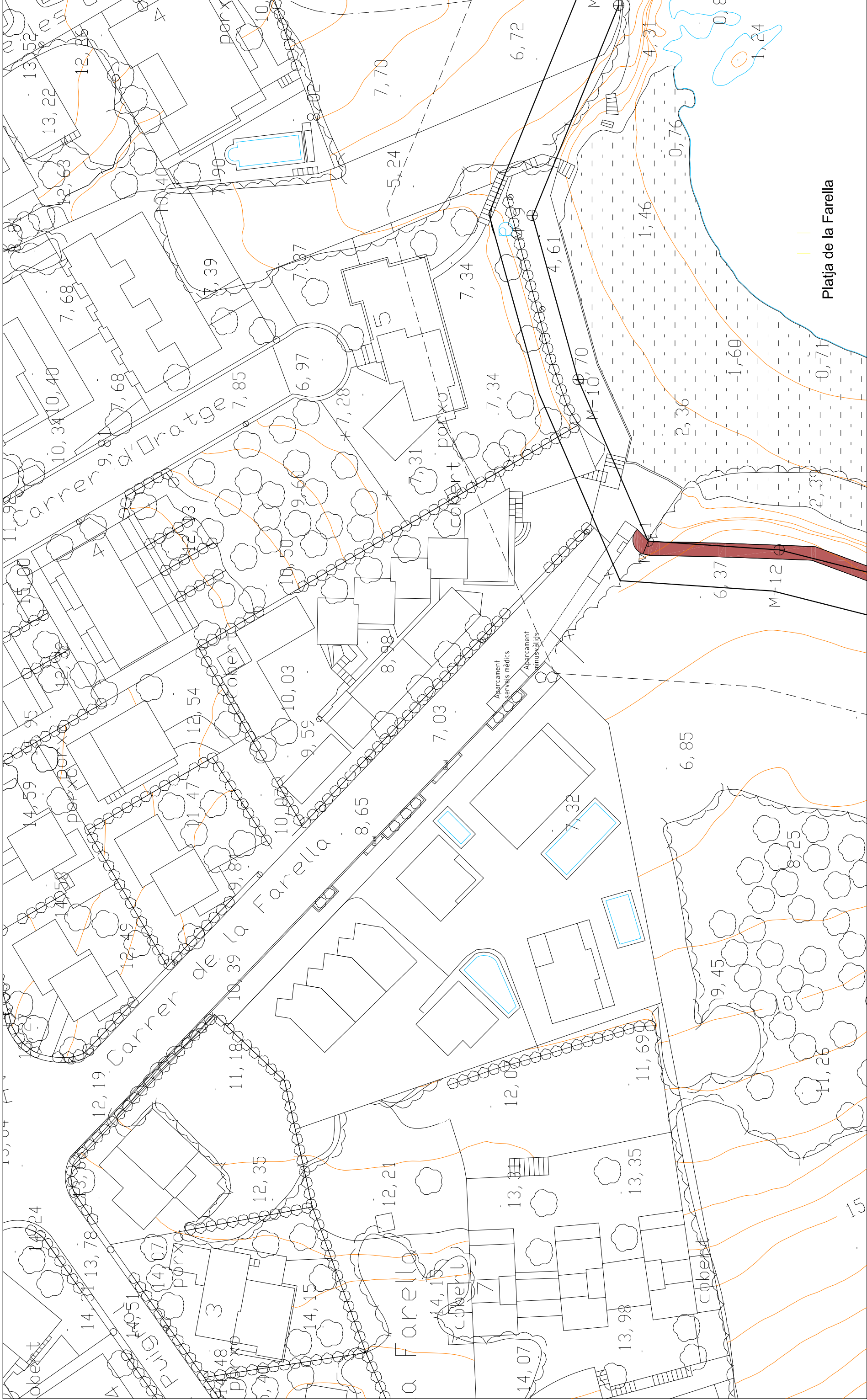
PROJECCIÓ

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

PLANEJAMENT I SITUACIÓ

1





5.4 08-2016

URBANITZACIÓ D'UN TRAM DE VORERA DEL CARRER LA FARELLA



LLANÇÀ

PROMOTOR:

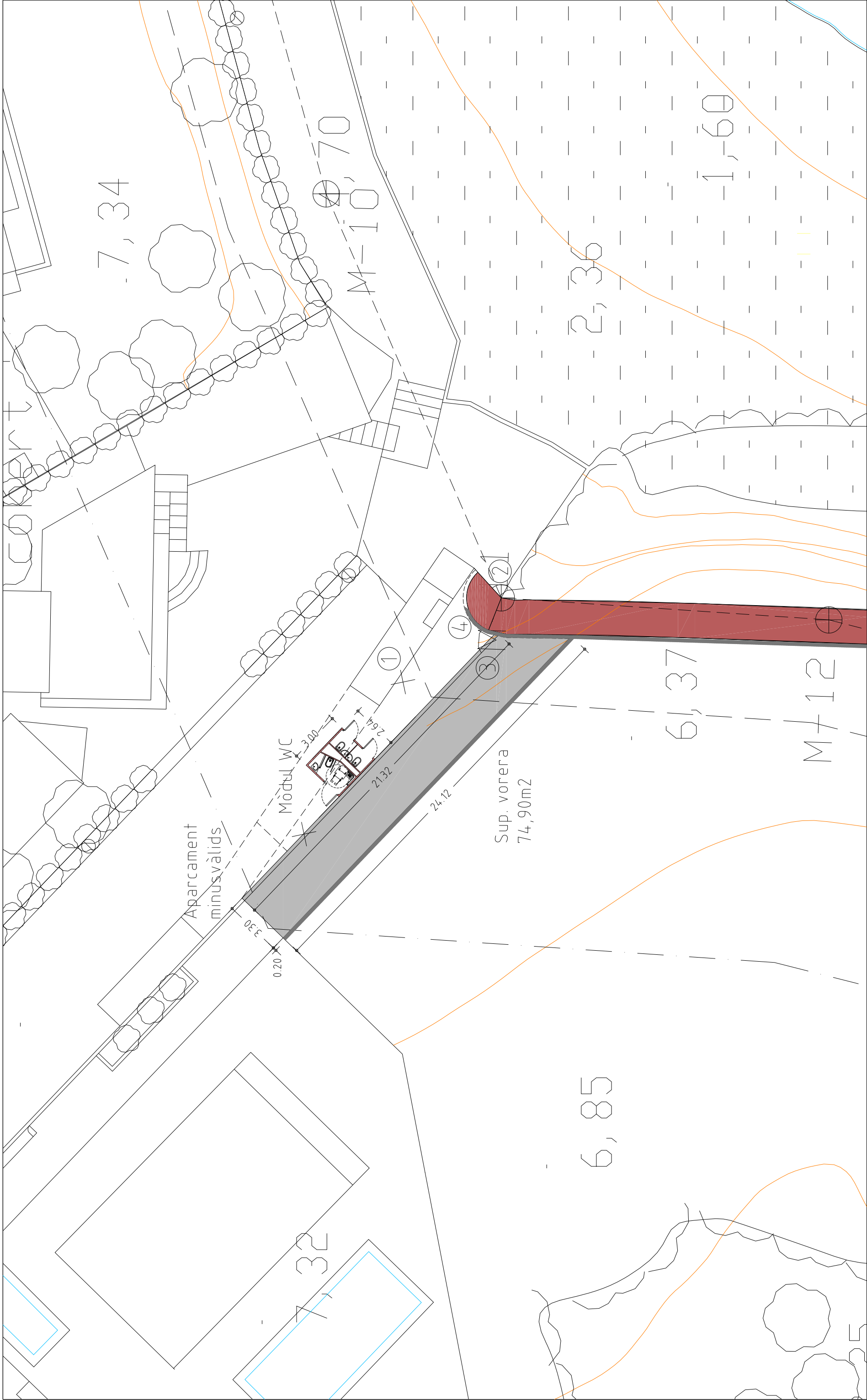
DIN A-3 E: 1/500

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, OCTUBRE DE 2016

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

ESTAT ACTUAL



1 Planta de bombeig

2 Final del Camí de Ronda existent

3 Voreira proposta

4 Mur de 30 cm a realitzar



5.4 08-2016

LLANÇÀ

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE LLANÇÀ

URBANITZACIÓ D'UN TRAM DE VORERA DEL CARRER LA FARELLA

SERVEIS TÈCNICS

LLANÇÀ, OCTUBRE de 2016

DIN A-3 E: 1/200

PLANTA PROPOSTA

4

CAPITOL IV. : PRESSUPOST

PRESSUPOSTOS PARCIAIS



Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 IMPLANTACIÓ I TREBALLS PREVIS						
01-1	F21R11A0	U	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)			
Total :				5,000	109,21 €	546,05 €
01-2	F21R12D0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 15 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)			
Total :				4,000	326,39 €	1.305,56 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 01 IMPLANTACIÓ I TREBALLS PREVIS						1.851,61 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES						
02-1	F22113L2	M2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió			
Total :				112,000	0,54 €	60,48 €
02-2	F221C272	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (spt <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
Total :				16,800	3,74 €	62,83 €
02-3	F226120F	M3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del pm			
Total :				19,600	6,06 €	118,78 €
02-4	F2224123	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
Total :				8,370	7,86 €	65,79 €
02-5	F2R35039	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
Total :				10,044	6,97 €	70,01 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 02 MOVIMENT DE TERRES						377,89 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 PAVIMENTS						
03-1	F921101F	M3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm			
Total :				11,385	31,02 €	353,16 €
03-2	F931101F	M3	Base de tot-u natural , amb estesa i piconatge del material al 95% del pm			
Total :				6,900	31,02 €	214,04 €
03-3	F9365H11	M3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
Total :				11,385	75,63 €	861,05 €
03-4	F965BADD	M	Vorada recta de peces de formigó amb ratllat superior, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c9 de 13x25 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
Total :				23,000	33,07 €	760,61 €
03-5	F9787G41	M	Rigola de formigó hm-30/p/20/i+e, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat			
Total :				23,000	6,12 €	140,76 €
03-6	F9C31324	M2	Paviment de terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior			
Total :				75,900	27,40 €	2.079,66 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 03 PAVIMENTS						4.409,28 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PALETERIA						
04-1	F31522H1	M3	Formigó per a rases i pous de fonaments, ha-25/b/20/ia, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió			
Total :				3,864	76,92 €	297,22 €
04-2	F31B3000	KG	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
Total :				96,600	1,23 €	118,82 €
04-3	F6184G1K	M2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2,5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, per a revestir, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10			
Total :				19,320	30,05 €	580,57 €
04-4	F61ZQ025	M3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment			
Total :				1,932	133,81 €	258,52 €
04-5	F6A15405	M	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars			
Total :				24,150	28,26 €	682,48 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 04 PALETERIA						1.937,61 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 SEGURETAT I SALUT						
05-1	05012315	U	Fafafaf			
Total :				0,020	9.075,27 €	181,51 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 05 SEGURETAT I SALUT						181,51 €

RESUM DEL PRESSUPOST

Nº	Denominació	Import
01	Implantació i treballs previs	1.851,61 €
02	Moviment de terres	377,89 €
03	Paviments	4.409,28 €
04	Paletaeria	1.937,61 €
05	Seguretat i salut	181,51 €
Total Pressupost d'Execució Material		8.757,90 €
	Despeses Generals 13,000 %	1.138,53 €
	Benefici Industrial 6,000 %	525,47 €
Total Pressupost de Contracta		10.421,90 €
	I.V.A 21,000 %	2.188,60 €
Total Pressupost de Licitació		12.610,50 €

Puja el present Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat *dedotze mil sis-cents deu amb cinquanta Euros*